MENSUEL N° 13

MARS 1985

GOLDEN

Le Magazine des Utilisateurs d'Ordinateurs Personnels APPLE® et Compatibles.

UN "SERVEUR" POUR LES ECOLIERS

UN MODEM ECONOMIQUE AU BANC D'ESSAI

LOGICIEL

LA SIMULATION SUR ORDINATEUR

M. 1494 - 13 - 25F SUISSE : 8FS - CANADA : $3,50

CHEZ VOTRE LIBRAIRE OU EN BOUTIQUE SPÉCIALISÉE

Demandez le catalogue gratuit chez votre revendeur habituel ou chez : PSI diffusion BP 86 77402 Lagny s/ Marne Cedex Tél. (6) 006.44.35

APPLE A LIVRE OUVERT

DES LIVRES ET DES DISQUETTES POUR TOUS

POUR DÉBUTER

Apple pour tous ; la découverte de l'Apple ; 36 programmes Apple pour tous ; exercices pour Apple ; 102 programmes pour Apple ; la pratique de l'Apple tomes 1 et 2 ; le Basic et l'école tomes 1 et 2 ; Macintosh le magnifique ; programmer le Macintosh ; multiplan pour Macintosh.

POUR PROGRESSER

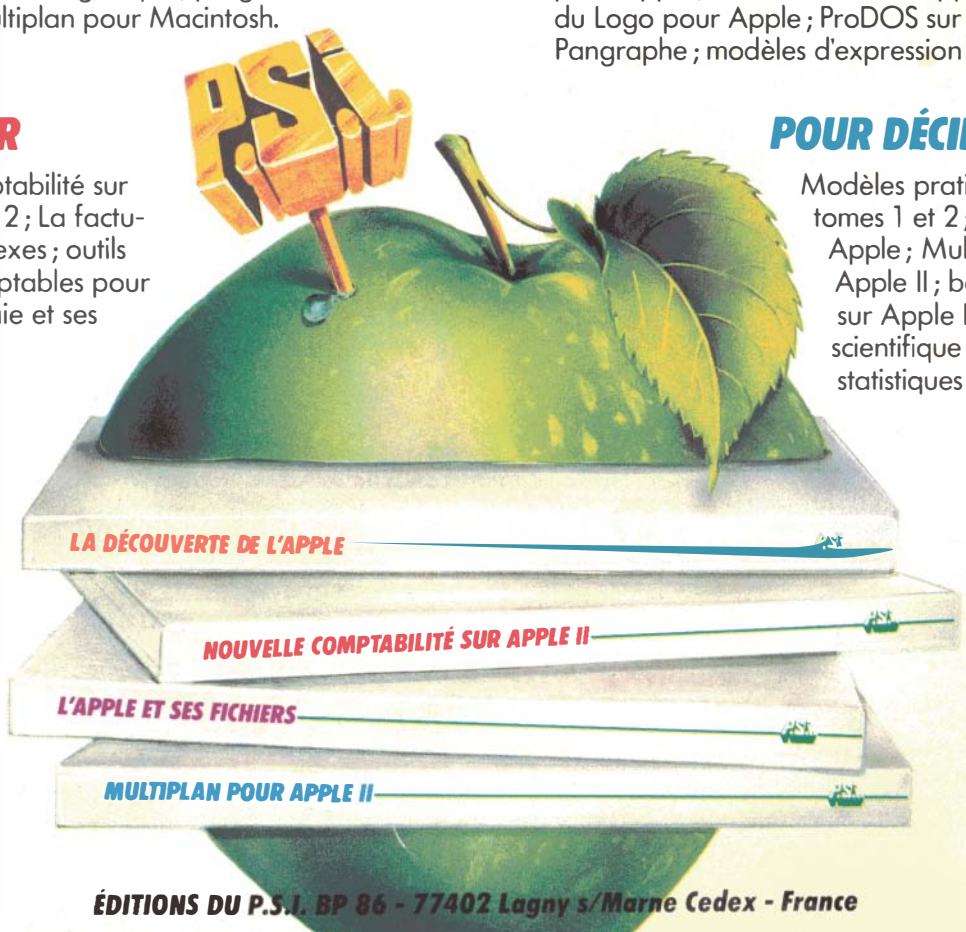
Clefs pour Apple II ; clefs pour Apple //c ; la pratique de l'Apple tome 3 ; l'Apple et ses fichiers ; gestion de fichiers et de périphériques pour AppleII/Pascal ; Microbook, base de données pour Apple ; Pascal UCSD sur Apple tomes 1 et 2 ; du Logo pour Apple ; ProDOS sur Apple ; Pangraphe ; modèles d'expression graphique.

POUR GÉRER

La nouvelle comptabilité sur Apple tomes 1 et 2 ; La facturation et ses annexes ; outils financiers et comptables pour l'entreprise ; la paie et ses annexes.

POUR DÉCIDER

Modèles pratiques de décision tomes 1 et 2 ; Visicalc sur Apple ; Multiplan pour Apple II ; bases de données sur Apple II ; bibliothèque scientifique en Pascal ; tests statistiques usuels.



ÉDITIONS DU P.S.I. BP 86 - 77402 Lagny s/Marne Cedex - France

CACTUS

SOMMAIRE

Illustration Doyonnax

Les enfants de la fin de la décennie auront accès à une foule d'informations et une partie de leurs études se passera à la maison face à un terminal. Plus de cartable dans le dos mais plutôt un écran et un clavier ! La couverture du n° 13 de Golden, dessinée par Doyonnax, symbolise dans quel état d'esprit sera la prochaine génération d'écoliers.

Nos lecteurs trouveront entre les pages 16-17 et 80-81 un encart abonnement paginé I et IV.

Golden est un magazine totalement indépendant. Il n'est affilié ni à Apple, ni à Apple Seedrin. Apple est une marque déposée de Apple Computer Inc.

ÉDITORIAL : L'ÉDUCATION SCOLAIRE À DISTANCE 5

REPORTAGES

MICRO-KID, UN SERVEUR POUR LES ENFANTS : Dans une école publique de Créteil, des élèves de CM2 apprennent la micro-informatique grâce au Minitel et au serveur Micro-Kid. 22

KOALA TECHNOLOGIES, UN MARCHÉ DE 7 À 77 ANS : Le succès de cette société américaine est dû à sa tablette graphique. Les nouveaux produits sont devenus plus professionnels. 38

LE SYNDROME MAC : Au Computer Electric Show, de janvier 85, à Las Vegas, sont apparus les premiers Mac-Like. Une grande bataille se prépare. 43

MATÉRIELS

ACTUALITÉS MATÉRIELS 10

DOUBLEZ VOTRE CAPACITÉ DE STOCKAGE : Un lecteur qui double votre mémoire de masse sur un Apple, voilà un produit utile, mais à manipuler avec attention. 28

UN MODEM PERFORMANT À BAS PRIX : Le modem Digitelec est un périphérique français très correct surtout pour son prix. 50

LOGICIELS

ACTUALITÉS LOGICIELS. 80

SIMULATION ET E.A.O. : La simulation sur ordinateur fait faire des économies aux sociétés, mais elle permet aussi d'éviter des catastrophes. 32

QUESTRON OU LA QUÊTE D'UN PAYSAN : Dans le pays de Questron, un brave paysan part à la conquête de ce qui pourra délivrer la ville d'un méchant sorcier. 54

GOLDENMAC

GRAPHIQUE ET ANIMATION SOUS MS-BASIC : Comment animer un élément de jeu de caractères Cairo dans un dessin sous MS-Basic. 59

TRANSYLVANIA, JEU DE PISTE CHEZ DRACULA : Dans un pays étrange, en pleine nuit, vous devez retrouver une belle princesse. Mais les loup-garous veillent... 62

BOITE À OUTILS

CAT'ZERO, UN DISQUE SANS DOS : Vos disquettes sont pleines ? Non, elles ne le seront plus pendant quelques secteurs grâce à CAT'ZERO. Programme en deux parties. 65

LE MONDE DE LA MICRO-INFORMATIQUE 84

COURRIER 8
STAGES 88
CALENDRIER 90
BIBLIOGRAPHIE 91

SOFTEKPRESS

VENTE PAR CORRESPONDANCE

LOGICIELS POUR APPLE*

SOFTEZ VOUS LA VIE !

DU CHOIX ET DES PRIX EXCEPTIONNELS SANS VOUS DÉPLACER

* Apple est une marque déposée Apple Computer Inc.
** Macintosh est sous licence chez Apple Computer Inc.

24, rue d'Armaillé, 75017 Paris - 572 55 15

ENVOYEZ-MOI, SANS ENGAGEMENT DE MA PART, UN CATALOGUE GRATUIT. (Joindre deux timbres tarif lettre normal)

☐ **Apple][,][+, //e, //c** ☐ **Macintosh**

SOFTEKPRESS

24 rue d'Armaillé 75017 Paris

(1) 572 55 15

NOM _____ PRÉNOM _____

Rue _____ n° _____

Code postal _____ Ville _____

un produit WESTCORP

GOLDEN

185, avenue Charles de Gaulle,
92521 Neuilly-sur-Seine Cedex
Tél.: 722.53.30 - 747.12.72
Télex 613.234F - Calvados N° 2500

Directeur de la rédaction
Jean PELLANDINI
Rédacteur en chef adjoint
Bernard NEUMEISTER
Numéros hors série
Jean-Claude BIANCHI
Secrétaire générale de rédaction
Hélène KERVIAN
Secrétaire de rédaction
Claude DELEVAL

Directeur Artistique
Horst WIDMANN
Maquettiste
Eudes BULARD
Photographe
Marc GUILLAUMOT

Ont également collaboré à ce numéro:

Jean-Pascal GREVET,
Philippe GUIOCHON,
Bruno DE LATOUR,
Jean-Luc LEBRUN,
Donald MAES,
Norbert RIMOUX,
Dominique ROBERT,
Serge ROSTAN,
Xavier SCHOTT

Golden est un magazine totalement indépendant. Il n'est affilié ni à Apple, ni à Apple Seedrin. Apple est une marque déposée de Apple Computer Inc.

La rédaction n'est pas responsable des textes et photographies qui engagent la seule responsabilité des auteurs. Les documents ne sont pas rendus et leur envoi implique l'accord de l'auteur pour leur libre publication. Les indications de prix et d'adresses figurant dans les pages rédactionnelles sont données à titre d'information sans aucun but publicitaire et n'engagent pas la rédaction. La reproduction de textes et photographies publiés dans Golden est interdite sans autorisation écrite.

Conditions d'abonnement: France 10 numéros: 250 F, 20 numéros: 500 FF TTC. Règlement par chèque bancaire ou postal trois volets à adresser au nom de Micro Presse, 185, avenue Charles de Gaulle, 92521 Neuilly-sur-Seine Cédex.

GOLDEN
est une publication éditée par
MICRO PRESSE S.A.
au capital de 250000 F
RCS Nanterre B 329.059448

Président Directeur Général
Axel LEBLOIS
Directeur
Jean-Louis REDON
Directeur commercial
Claude BRIL
Chef de publicité
Dora COLIN
Trafic
Jeannine ALLARIA
Abonnements
Carola HANNECART
Ventes NMPP et réassorts
SORDIAP (887.02.30) T.E. 87

Micro Presse est membre de Computerworld Communications, premier groupe mondial de presse informatique. Le groupe publie 54 publications dans 24 pays. Plus de 9 millions de lecteurs lisent au moins une publication du groupe chaque mois.

EDITORIAL

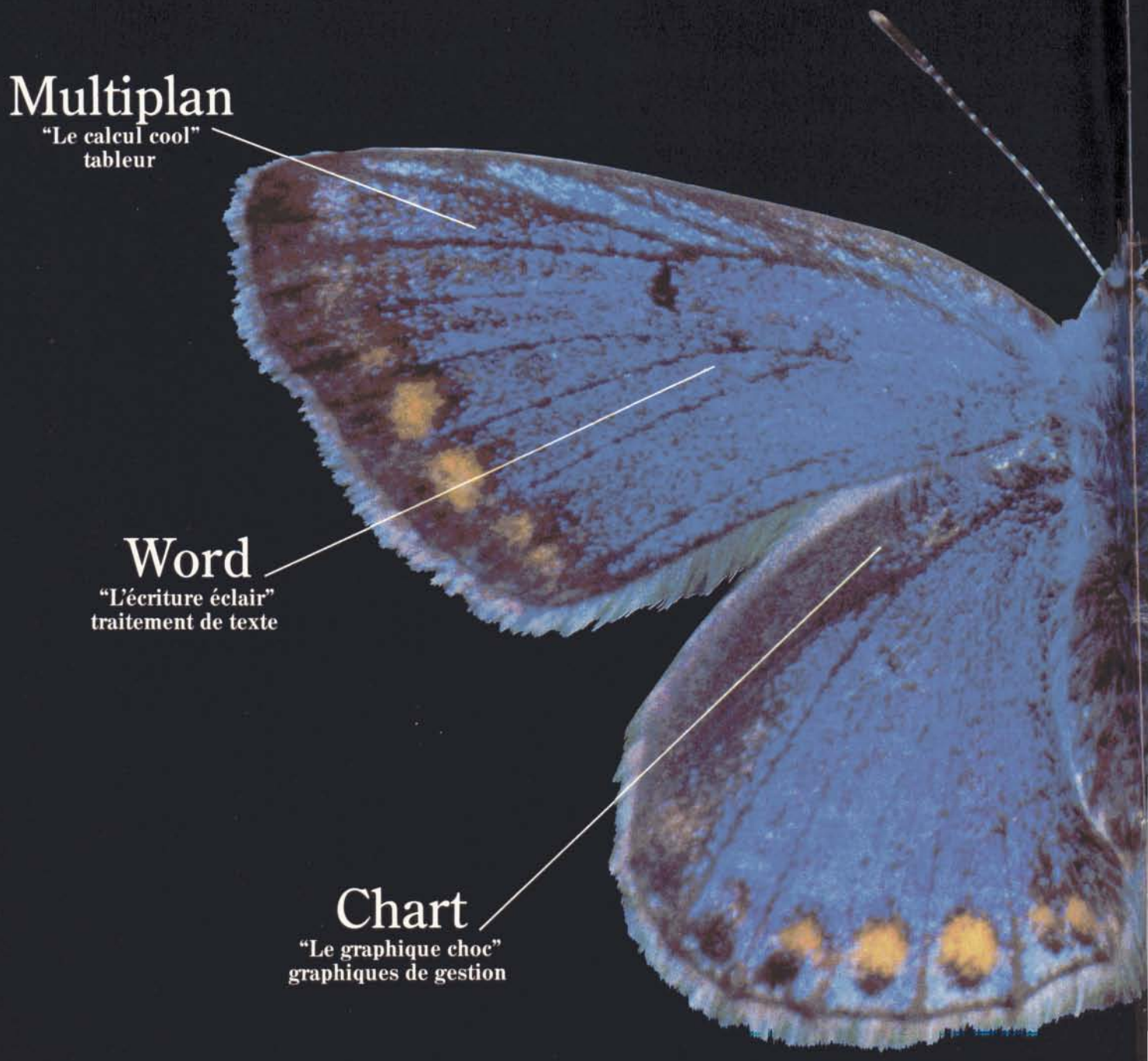
BERNARD NEUMEISTER

L'ÉDUCATION SCOLAIRE À DISTANCE

Aux Etats-Unis, il existe une université pas comme les autres. Elle n'a pas de classe, peu de locaux, très peu de professeurs mais beaucoup d'ordinateurs. En fait, les élèves sont répartis à travers tout le pays et téléchargent un programme éducatif dans leur micro-ordinateur personnel depuis cette université, au travers du téléphone et, bien sûr, d'un modem. Que vous possédiez un Apple, un Commodore, un IBM-PC, un Atari... plusieurs dizaines de programmes sont adaptés à chaque machine. Cette idée originale et récente peut remporter un grand succès surtout quand on connaît le prix des études aux Etats-Unis bien que cette solution ne puisse éliminer les universités ou les écoles classiques. Pour cela, il faudrait que les programmes éducatifs soient si bien conçus qu'ils pourraient rivaliser avec les cours dispensés dans les écoles. Pour l'instant, ils en sont très loin. Pourtant, depuis quelque temps, nous voyons apparaître des logiciels pour réviser les verbes de la langue française, pour apprendre l'anglais, pour réviser quelques notions de mathématiques ou de physique avant son bac, pour apprendre à lire, à écrire, à compter aux jeunes enfants... Alors, d'ici quelques années, lorsque les transmissions à distance entre ordinateurs se seront développés, lorsque le Minitel coûtera moins cher (sait-on jamais!), l'idée de l'éducation scolaire à distance reprendra le chemin du réalisme. Pourquoi ne pas imaginer des cours à la télévision avec transmission de programmes informatiques, soit par voies hertziennes en FM (expérience déjà tentée en Hollande mais par le biais de la radio), soit par les lignes téléphoniques au travers du Minitel relié à votre ordinateur? Pourquoi ne pas imaginer l'enseignement par correspondance sur disquette ou encore par transmission d'informations toujours sur Minitel, puisque la France entière sera en principe équipée? A l'inverse, les différents travaux exécutés par les élèves seraient renvoyés vers les organismes spécialisés de la même manière.

En France, une première expérience à une petite échelle a lieu depuis deux ans. Dans une école primaire de Créteil, un instituteur a eu l'idée d'initier les enfants à l'informatique. Ceci n'est pas une révolution. Plutôt que de leur donner des cours théoriques avec peu de pratique, cet instituteur a «simplement» installé un serveur dans son appartement grâce à son Apple II. Les enfants qui y accèdent, le font au travers soit d'un micro-ordinateur équipé d'un modem ou au travers du Minitel. Ils peuvent ainsi connaître leurs notes scolaires, consulter le cahier de texte ou encore apprendre le Basic. Etant dans la même circonscription, ils ne payent que 75 centimes pour 20 min. de connexion. Cette expérience ne peut pas vraiment se comparer à une éducation scolaire complète à distance, mais elle en montre les prémices. En effet, lorsque le professeur est malade, il place dans le serveur les devoirs que les enfants devront exécuter à la maison. De plus, si un élève est malade, les parents peuvent placer le mot d'excuse dans le serveur... Ainsi, les mentalités changent. Les parents sont contents que les gamins s'initient au maniement de l'ordinateur et de plus apprennent un langage un peu particulier. Aussi, plutôt que de faire peur au corps enseignant en leur montrant ce que la technologie peut réaliser, la meilleure solution est sûrement d'harmoniser les cours scolaires classiques avec un second type d'enseignement: la révision des notions incomprises ou non, sur ordinateur. Par exemple, si un élève ne comprend pas un sujet ou souhaite plus d'explications, il consulte une banque de données qui lui explique aussi bien que possible la notion ou le terme que l'élève peut mieux comprendre. Mais il existe un phénomène que rien ne remplacera, le rapport humain qu'il faut impérativement conserver à l'école.

Microsoft orche



Macintosh est une marque déposée d'Apple Computer Inc.

glod

stre Macintosh.

File
"Le fichier flash"
base de données

Basic
"La langue de base"
spécialement adapté à Macintosh

Calculez. Écrivez. Dessinez. Gérez. Programmez...
Les logiciels Microsoft orchestrent toutes les possibilités de votre Macintosh.

Bien spécialisés dans leur domaine particulier, utilisant à fond les fenêtres et la souris, ils sont à la fois puissants, rapides et extrêmement simples d'emploi.

Du reste, quand vous connaissez l'un, vous savez vous servir des autres. Leurs commandes sont les mêmes. Conçus pour travailler ensemble, ils transforment Macintosh en un très grand outil professionnel.

Pour recevoir une documentation sur les logiciels cités dans cette annonce, envoyez votre carte de visite à Microsoft.

MICROSOFT®

Les logiciels de la vie simple.

N° 519 Local Québec 91946 - Les Ulis Cedex.

COURRIER

Le courrier des lecteurs de la revue Golden vous fournit chaque mois des réponses à vos questions, des conseils pour résoudre vos problèmes ou des adresses de sociétés. N'hésitez pas à nous écrire, nous essaierons toujours de vous aider.

Conversion DOS-Prodos

Je possède un Apple IIe avec un lecteur et je voudrais transformer tous mes fichiers et programmes sous ProDos à partir du DOS 3.3. J'ai utilisé pour l'instant le programme CONVERT, mais sans résultat. Je voudrais savoir s'il est possible de transférer les programmes Basic. Pourriez-vous m'aider car je pense ne pas être le seul à avoir de problèmes.

E.B., Granville

Lorsque vous êtes dans le programme de conversion et avant d'accéder à la partie Transfert, il faut déjà indiquer à l'ordinateur avec combien de lecteurs vous travaillez. Ceci intervient avec l'ordre «Change Drive and slot» du menu «Convert». Une fois précisée cette information, choisissez le programme «Transfert» qui vous demande le nom d'un fichier à transférer. Avant de le taper, placez votre disquette fichier DOS 3.3 dans votre lecteur. Tapez le nom du fichier à transférer. Le programme va le lire, vous demandez d'insérer la disquette maître ProDos dans le premier lecteur, et le transformer en ProDOS. Votre programme ou fichier est désormais sur la disquette maître. Dès lors, vous pouvez soit le récupérer en Basic ProDos, soit récupérer un fichier texte avec AppleWorks... En théorie, vous ne devriez plus rencontrer de problèmes.

Shapemate pour Apple IIe

Ayant été intéressé par le programme Shapemate paru dans le numéro de novembre 1984, je propose pour les possesseurs d'un Apple IIe, les petites modifications suivantes qui permettent d'utiliser les quatre touches de déplacement du curseur, la pomme «ouverte» et la touche «Delete» au lieu des touches I J K M ; / — moins évidentes à utiliser surtout lorsqu'on possède un clavier AZERTY. Il faut modifier les lignes 130, 350, 870 et ajouter la ligne 415 :

```
130 TE$ = CHR$ (11) + CHR$(21) +
CHR$ (10) + CHR$(8): TE$ = TE$ +
TE$ + CHR$(121) + CHR$(13)
350 GET C$: C1 = PEEK(49249)
410 IF C$ <> MID$ (TE$,C,1)
THEN NEXT
415 IF C1 > 127 THEN C = C + 4
420 ON C GOTO 440,470,500,530,
440,470,500,530,570,680
870 IF C$ <> CHR$ (127) THEN
HCOLOR = 1
```

Mode d'emploi : utiliser les quatre touches fléchées pour déplacer le curseur, appuyer en même temps «pomme ouverte» et flèches pour dessiner, touche DEL pour effacer. Une petite modification du guide en bas d'écran complètera cette modification.

B.Z., 49300 Cholet.

Merci pour ce programme qui permet d'utiliser Shapemate bien plus facilement pour un clavier AZERTY. A signaler que ce programme fonctionne également sur un Apple IIc.

Imprimer des écrans d'informations du Digitelec

Dans le dernier numéro de Golden, nous remercions M. R.C., de Bondy, pour un programme d'impression des écrans d'informations du modem Digitelec. Après vérification, voici ce mois-ci le programme :

```
$LOAD ECRIMP



$LIST

1  TEXT : HOME
10  HIMEM: 37900
20 D$ =  CHR$ (4):D1$ =  CHR$ (13) + D$: PRINT D$"BLOAD HCT.OBJ": PRINT D
    $"BLOAD BLOAD TEXT": HOME : PRINT D$"BLOADMDEB,A$6000": CALL 768: FOR
    Z = 1 TO 2000: NEXT : GOTO 81
30  INVERSE : VTAB 24: HTAB 1: PRINT "'RETURN'=SUITE, '?'=COPIE, 'ESC'=ST
    OP";: NORMAL : GET Z$: IF  ASC (Z$) <  > 13 AND Z$ <  > "?" AND  ABC
    (Z$) <  > 27 THEN 30
35  VTAB 24: HTAB 1: CALL  - 868
37  IF  ABC (Z$) = 27 THEN  POP : TEXT : HOME : END
40  IF  ABC (Z$) = 13 THEN 80
50  IF P = 1 THEN 70
60  VTAB 24: HTAB 1: PRINT "BRANCHEZ L'IMPRIMANTE B.V.P.";: GET Z$:P = 1:
     VTAB 24: HTAB 1: CALL  - 868: VTAB 24: HTAB 1: PRINT "SLOT DE L'IMPR
    IMANTE : ";: GET S$:S =  VAL (S$): VTAB 24: HTAB 1: CALL  - 868
70  POKE 34,24: VTAB 23: HTAB 1: PRINT D1$"PR#"S: PRINT  CHR$ (9)"80N": CALL
    37989: PRINT D1$"PR#0": TEXT
80  HOME : RETURN
81  HOME : INPUT "DONNEZ LE N° DE LA PAGE A EDITER ";PA$
90  PRINT D1$"BLOAD ECRAN";PA$;",A$6000": CALL 768: GOSUB 30
95  PRINT "AUTRE PAGE ? O/N : ": GET R$: IF R$ = "O" THEN 81
96  PRINT D1$"PR#6"
```

Caractères de contrôle

Je souhaiterais pouvoir utiliser toutes les possibilités de caractères de mon imprimante matricielle Apple. Bien que disposant de la documentation m'indiquant les caractères de contrôle à transmettre, je ne sais pas comment les envoyer en particulier dans le cadre de l'Applewriter. J'arrive tout juste à écrire en caractères gras si j'écris mes propres programmes.

J.C. 06510 Gattières

Sur la carte de référence de l'imprimante matricielle Apple, sont indiqués tous les caractères de contrôle. Les commandes de contrôle d'espacement vertical et horizontal sont transmises dans Applewriter, de la manière suivante : à l'endroit où vous souhaitez par exemple écrire un mot en gras, tapez CTRL V, puis CRTL N et CTRL V. Tapez votre mot et refaites CTRL V, CTRL O et CTRL V.

CTRL V indique à l'imprimante, que le caractère suivant est un caractère de contrôle. N'oubliez jamais de retaper CTRL V dès que votre commande est entrée, car sinon, l'imprimante va considérer que tous les caractères inscrits après ce premier CTRL V sont des ordres de commandes, tant qu'il n'y aura pas dans votre texte, un second CTRL V. Le CTRL O annule le premier ordre. Le principe est le même qu'avec l'accent circonflexe (CTRL V, CTRL H, CTRL V). De la même manière, pour obtenir du 9 cpi, il faudra taper CTRL V, ESC n, CTRL V, votre mot puis, CTRL V, ESC N et CTRL V. ESC n correspond dans la carte de référence à du 9 CPI et ESC N à du 10 CPI. Encore un détail très important, vous avez remarqué que certains ordres étaient accompagnés d'un ESC, donc pas de problème pour les transmettre, et d'autres de rien du tout. Dans ce cas, il faut chercher leur correspondance dans la table du jeu de caractères (Apple Dot Matrix Printer Character Set). Là, c'est le jeu de piste et nous ne considérerons que la première colonne de gauche. Pour rechercher l'ordre qui correspond par exemple à SO (début caractère gras), cherchez la lettre qui est au même niveau mais dans la troisième colonne ASCII. Vous tomberez sur un O. Alors, pour entrer l'ordre SO sous Applewriter, vous taperez CTRL V (classique), CTRL O et CTRL V.

Microsoft programme Macintosh.

Mettez une disquette Basic dans votre Macintosh. Et devenez programmeur d'élite. Très rapidement vous pourrez établir vous-même vos propres programmes, dans un dialogue constant avec votre ordinateur. Car le Basic Microsoft est le plus répandu des langages de programmation, le plus facile à apprendre et à utiliser.

Version spéciale pour Macintosh, pour bénéficier des fenêtres et de la souris. Supporte toutes ses possibilités graphiques. Fonction trace pour la mise au point. Utilisation du presse-papier. Fonctions musicales. Numérotage des lignes facultatives. Utilise les commandes, "coupez", "collez" : sur tous les points, la supériorité du Basic Microsoft est éclatante.

Basic

la langue de base

MICROSOFT

Les logiciels de la vie simple.

N° 519 Local Québec 91946 - Les Ulis Cedex.

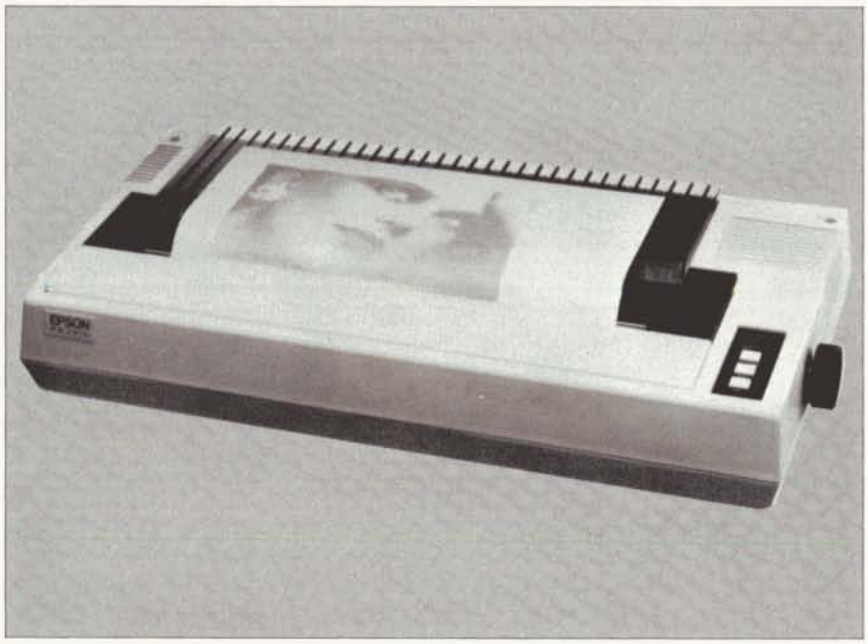
Macintosh est une marque déposée d'Apple Computer Inc.

glad

IMPRIMANTE MATRICIELLE FX 100+

L'imprimante à marguerite FX 100+ de la société Epson imprime à la vitesse de 160 cps en bidirectionnelle. Jusque-là, rien de bien nouveau. Mais, en y ajoutant une carte optionnelle particulière de type NLQ, vous pourrez obtenir une impression très proche de la qualité courrier. La justification à droite, à gauche ainsi que le centrage sont disponibles. En ajoutant un bac d'alimentation feuille à feuille, vous pourrez, dès lors, imprimer successivement toute une série de feuilles simples. Deux jeux de caractères ASCII avec jambages descendants, plus 11 jeux de caractères internationaux permettent un maximum de possibilités, comprenant les caractères gras, le double passage, l'élite, l'italique, les indices, les exposants ainsi que l'impression proportionnelle. Si vous le désirez, une mémoire tampon de 2000 caractères augmente la capacité de l'imprimante. Cette RAM peut également servir pour stocker 256 caractères définis par l'utilisateur.

Prix : 6975 F HT pour l'imprimante, 2170 F HT pour le bac d'alimentation et 1610 F HT pour la carte NLQ. *Technology Resources.*



APPLETALK

Attendu depuis longtemps, il est enfin arrivé, le réseau local Apple. Cette version est prévue pour interconnecter des Macintosh afin d'échanger des informations ou transférer des documents. AppleTalk permet également d'échanger des ressources communes comme l'imprimante ImageWriter ou des disques durs de grande capacité. Ce réseau peut ainsi interconnecter jusqu'à 32 éléments sur une distance de 300 mètres à l'aide de simples bi-fils torsadés. Afin de faciliter la communication d'un groupe d'individus sans créer de « système », AppleTalk ne possède pas de serveur.

L'utilisateur qui veut se brancher sur le réseau le fait d'une manière très simple. Les différents éléments, qui peuvent se relier à cet élément, sont les Macintosh 128 K, 512 K, XL (nouveau nom de Lisa), des imprimantes dont la LaserWriter, des disques durs ou des ports d'interface pour ouvrir les portes à l'accès à d'autres réseaux, à des banques de données ou des ordinateurs centraux. La société, qui a développé ce réseau, 3Com Corp, a annoncé qu'AppleTalk pourra se connecter sur Ethernet. Disponible vers le mois de juin 1985, le prix en sera de 500 F par connexion. *Apple Seedrin.*

UTILISER UN MINITEL EN V23 GRÂCE À LA CARTE ADAPTEL

La carte Adaptel de la société Micromat permet de relier votre Apple II+ ou IIe, à votre Minitel. Cette liaison permet bien évidemment d'utiliser le modem 75/1200 bauds du Minitel en full duplex.

Installée dans n'importe quel support d'extension du micro-ordinateur, la carte Adaptel se raccorde d'une part à la carte Super Série et à la prise Din du Minitel. Vous avez alors un modem V23 entre les mains qui fonctionne avec tous les logiciels de communications à condition de configurer la SSC en 1200 bauds, 1 bit de start, 7 bits de données, 1 bit de stop et parité paire. Le prix de cette carte est de 400 F. *Micromat Informatique.*

ÉCRAN PLAT À CRISTAUX LIQUIDES

Un Apple IIc est en principe, un micro-ordinateur portable. Mais avez-vous déjà essayé de transporter le moniteur qui l'accompagne? Non? Pratiquez cet exercice une fois et vous aurez vite compris. La firme Apple a résolu ce problème avec l'écran à cristaux liquides destiné à cette machine. Disponible

depuis le mois de février, il s'installe sur le dessus de l'ordinateur et se branche sur le panneau arrière. Son écran affiche 24 lignes de 80 caractères avec une résolution de 560×192 points.

Léger et plat, il peut être utilisé en parallèle avec un moniteur classique mais ne nécessite pas d'alimentation électrique supplémentaire. Sa taille est de 29 × 13,8 × 4 cm. Il peut s'ajuster selon l'éclairage ambiant car les cristaux liquides n'ont pas la particularité d'être vraiment lisibles en pleine lumière. Il consomme moins de 2 W. Il vous subjuguera si vous envisagez de l'acheter. Mais un conseil, économisez car il coûte tout de même 7000 F ! *Apple Seedrin.*

L'IMPRIMANTE A LASER APPLE

En juin 1985, Apple commercialisera en France, son imprimante à laser de très haute définition. L'appareil est constitué de trois éléments. Le cœur en est l'imprimante à laser Canon LB-CX 10, contrôlé par un véritable ordinateur de « bord » composé d'un microprocesseur 68000, 1,5 Mo de mémoire vive et de 512 Ko de mémoire morte. Enfin, le langage de photocomposition PostScript accompagne l'ensemble. Ce langage permet d'imprimer selon la résolution de l'imprimante soit 130 points au centimètre, et non plus selon celle de l'écran. Il assure également le passage direct de l'imprimante sur une machine de photocomposition. La LaserWriter peut exécuter un travail à la vitesse de 2 à 8 pages par minute sur du papier ordinaire ou sur des transparents de présentation.

Attention à votre cœur, le prix de ce petit bijou est de 70000 F mais quelle qualité... *Apple Seedrin.*

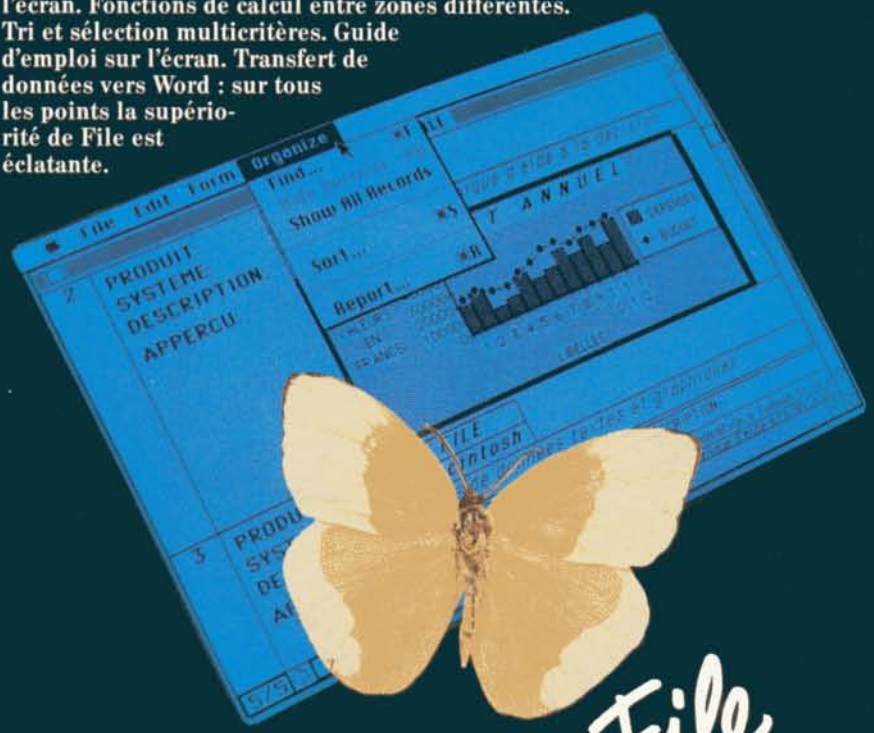
suite page 13

Microsoft classe sur Macintosh.

Mettez une disquette File dans votre Macintosh. Il devient aussitôt un grand système de gestion.

Toutes les informations sont classées, enregistrées, codifiées. Vous les retrouvez instantanément dès que vous en avez besoin. File est le plus simple et le plus performant des gestionnaires de fichiers.

Admet tous les types d'informations : textes, nombres, images, dates. Classe des données calculées. Plusieurs possibilités de présentation sur l'écran. Fonctions de calcul entre zones différentes. Tri et sélection multicritères. Guide d'emploi sur l'écran. Transfert de données vers Word : sur tous les points la supériorité de File est éclatante.



File

le fichier flash

MICROSOFT

Les logiciels de la vie simple.

N° 519 Local Québec 91946 - Les Ulis Cedex.

Macintosh est une marque déposée d'Apple Computer Inc.

pop

microshop
micro-informatique

6, rue de Châteaudun 75009 - PARIS
Métro : Cadet
Notre-Dame-de-Lorette ☎ **878.80.63**
Magasin ouvert du Lundi au Samedi de 10 h à 19 h sans interruption

votre boutique

apple® Concessionnaire agréé
apricot Concessionnaire agréé

Macintosh® 128 K et 512 K

Le nouveau concept Apple
Livré avec MacWrite/MacPaint et imprimante IMAGEWRITER ..... Promo ☎

PERIPHERIQUES
- Disque supplémentaire
- Clavier numérique ..... Nous consulter
- Sac de transport
- Kit de sécurité
- Imprimante IMAGEWRITER 80 colonnes ..... Promo
- Kit accessoires imprimante pour Macintosh
- Symbfile disque dur 10 Mo ..... 24900 TTC

LOGICIELS
- CX Mac Base ..... 2800 F
- PFS File and Report ..... 2700 F
- Omnis II ..... 3900 F
- Pascal ..... 1500 F
- Basic Microsoft ..... 1700 F
- Chart ..... 1400 F
- Télémac ..... 1600 F
- Etc ..... Nous consulter

APPLE II C®

Le compact Apple
- 128 Ko / 80 colonnes. Lecteur intégré. Connecteur souris ..... Promo

Super Promo

PERIPHERIQUES
- Disque II C supplémentaire
- Moniteur II C ..... Nous consulter
- Stand pour moniteur II C
- Souris II C
- Sac de transport II C

LOGICIELS
- Epistole II C (Trait. de texte) ..... 1800 F
- Version calc (tableau + graphique) ..... 1500 F
- Jane (Trait. de texte + tableau) ..... 1800 F
- Papyrus (Trait. de texte) ..... 850 F
- Apple Access (communication Modem) ..... 795 F
- PFS (gestion et fichiers) ..... 1600 F

APPLE II e®

L'ordinateur personnel.
Unité centrale 64 Ko : ensemble de base, ensemble couleur, ensemble sociétés : type I, type II, type III, ensemble multiposte ..... Promo

Super promo

PERIPHERIQUES
- Disk II + contrôleur
- Disk II sans contrôleur
- Duo Disk ..... Nous consulter
- Tablette graphique
- Souris Apple Mouse II avec interface
- Disque dur Profile 10 Mo

LOGICIELS POUR II e et II +
Importants choix de logiciels et de jeux pour APPLE II e

APRICOT

Apricot F1 MS DOS CPM 86
256 K 1 disquette 720 K ..... 15300 TTC
Apricot PC 256 K
2 × 720 K (MS - DOS - CPM 86) ..... 26000 TTC
Apricot XI 256 K 10 Mo ..... 45000 TTC
Apricot portable 256 K ..... 27000 TTC

MONITEURS

- Zénith 12"/PHILIPS 12" Vert ..... 990 F TTC
- Taxan EX couleur ..... 3400 F TTC
- Taxan RGB vision II ..... 4500 F TTC

MODEMS et COMMUNICATIONS

Modem-Phone : 1790 F TTC

Exclusif

UN TÉLÉPHONE POUR VOUS, UN MODEM POUR VOTRE ORDINATEUR, UN MINITEL POUR LA FAMILLE

- Modem + téléphone à mémoire, écoute discrète, et clavier à touches, le tout dans un seul appareil.
- Fonctionne sur tout ordinateur muni d'une sortie série.
- Conforme aux avis CCITT V21 et V23 (300 Bauds Full duplex, 1200 Bauds Half duplex)
- Muni d'une prise téléphone, prêt à l'emploi.
- Manuel d'instructions en français.
- Accès par le réseau commuté aux banques de données (Ex : Calvados).
- Pour Apple II + et IIe nécessite une carte super série. Prix : ..... 990 F TTC

Logiciel d'émulation Minitel : 800 F TTC

Logiciel TRANSCAN : recherche automatique des codes d'accès aux banques de données : ..... 450 F TTC

Modem Apple® SECTRAD

II C	2400 F TTC	Modem Apple Sectrad pour IIe, II +, Macintosh	2600 F TTC
Logiciel ACCESS II	795 F TTC		5900 TTC
Logiciel ASCII Express Pro	1200 F TTC		
Logiciel TELEMAC	1600 F TTC	Carte Apple télé	

IMPRIMANTES

- IMAGEWRITER 80 col et 132 colonnes ..... Promo
- SCRIBE (Thermique Apple) ..... Promo
- EPSON FX 80 ..... ☎
- EPSON RX 80 + interface graphique EPSON ..... ☎
- CENTRONIC 3102 ..... 2700 TTC
- MANNESMAN TALLY MT 80 ..... 3400 TTC

CARTES ET PERIPHERIQUES COMPATIBLES APPLE®

Contrôleur de drives	395 F TTC
Lecteur de disquettes 5" 1 / 2 pour II+ et II e	1690 F TTC
Lecteur de disquettes supplémentaire pour II C Nouveau	1890 F TTC
Carte mémoire 16 K RAM/Langage II+	400 F TTC
Carte 128 K RAM (II + et II e) émulateur de drive	1650 F TTC
Carte 80 colonnes II + (minuscule et inverse)	695 F TTC
Carte imprimante parallèle Epson avec câble	395 F TTC
Carte interface série RS-232 C	495 F TTC
Carte interface super série	950 F TTC
Carte Grappler	595 F TTC
Carte Grappler / Buffer 16 K	1400 F TTC
Carte Buffer 32 K	1200 F TTC
Carte couleur RVB II +	990 F TTC
Carte TTL Test (test RAM/ROM et CI)	1850 F TTC
Carte Z 80 (CP / M) pour II + et II e	395 F TTC
Carte super Z-80 + 64 K Nouveau	2200 F TTC
Carte Via 6522	450 F TTC
Carte wildcard (Copie)	400 F TTC
Carte speech-Card (langage anglais)	450 F TTC
Carte horloge	550 F TTC
Joystick II +□, II e□ ou II C□	165 F TTC
Ventilateur externe II +, II e	280 F TTC
Clavier Multitech pour II + (détachable)	1400 F TTC

DISQUETTES

Super prix

NASHUA 5" 1 / 4 SF / SD	
par 10	139 F
par 200	125 F
DF/DD 96 TPI spécial IBM	210 F
par 200	190 F
MEMOREX 5" 1 / 4 SF / DD	
par 10	160 F
par 200	150 F
MEMOREX 3" 1 / 2	
par 10	550 F

REVENDEURS OU VENTE PAR QUANTITÉS : NOUS CONSULTER

BON DE COMMANDE
SAUF POUR MATÉRIEL APPLE

Envoyer ce bon accompagné de votre règlement à :

MICROSHOP
6, rue de Chateaudun
75009 PARIS
Tél. : (1) 878.80.63

DESIGNATION	NOMBRE	PRIX
FORFAIT PORT		30 F
	TOTAL	

Nom .....
Prénom .....
Rue ..... N° .....
Code post. .....
Ville .....
Tél. :

LU ET APPROUVE

DATE SIGNATURE

GOLD MARS

CONDITIONS DE VENTE :
1. A TOUTE COMMANDE DOIT ETRE JOINT UN REGLEMENT DU MONTANT TOTAL TTC.
2. LES MARCHANDISES, ASSUREES, SONT EXPEDIEES AUX RISQUES ET PERILS DE L'ACHETEUR.
POUR ETRE VALABLE, TOUT RECLAMATION DOIT NOUS PARVENIR DANS LA HUITAINE DE LA RECEPTION DE LA MARCHANDISE.

TOUTES NOS CARTES SONT GARANTIES 1 AN.

suite de la page 11

UN SÉSAME CONTRE LE PIRATAGE DE LOGICIELS

Le dispositif de fabrication britannique Sésame permet de protéger les programmes avec un degré de sécurité inégalé et peut s'utiliser avec de nombreux ordinateurs. Le Sésame est interrogé par le logiciel et ne réagit que lorsqu'il reçoit un code exclusif, ce qui garantit que des copies directes du programme ne pourront être utilisées sur un ordinateur, que si celui-ci est relié au dispositif doté du bon code. Le système peut s'utiliser avec tout ordinateur doté d'une interface RS232. Les codes sont exprimés en caractères de commande ASCII qui n'ont aucun effet sur les autres équipements branchés sur l'interface. Le Sésame est normalement doté de deux connecteurs DB 25, l'un mâle et l'autre femelle. D'autres connecteurs peuvent être fournis. Chaque dispositif est livré, doté de son propre code choisi au hasard et accompagné d'un organigramme de mode d'interrogation et d'instructions. Le fabricant fournit, sur commande, des dispositifs à code commun pour les installations multiples et les modes d'interrogation peuvent être fournis en toute langue. Le Sésame n'exige pas d'alimentation extérieure et les composants non marqués sont enrobés de résine d'epoxyde opaque pour interdire le repérage des circuits. *Polytec Engineering Services Ltd, Unit 8, Nuffield Close, Trinity Hall Farm Industrial Estate, Cambridge CB4 1SS, Grande-Bretagne.*

L'APPLE III TRANSFORMÉ EN II

Dans l'Apple III, il existait déjà le mode émulation qui transformait la machine en un II mais avec 48 K de mémoire vive. La carte Titan «III plus II» fournit à l'Apple III la possibilité de faire fonctionner la plupart des programmes destinés à

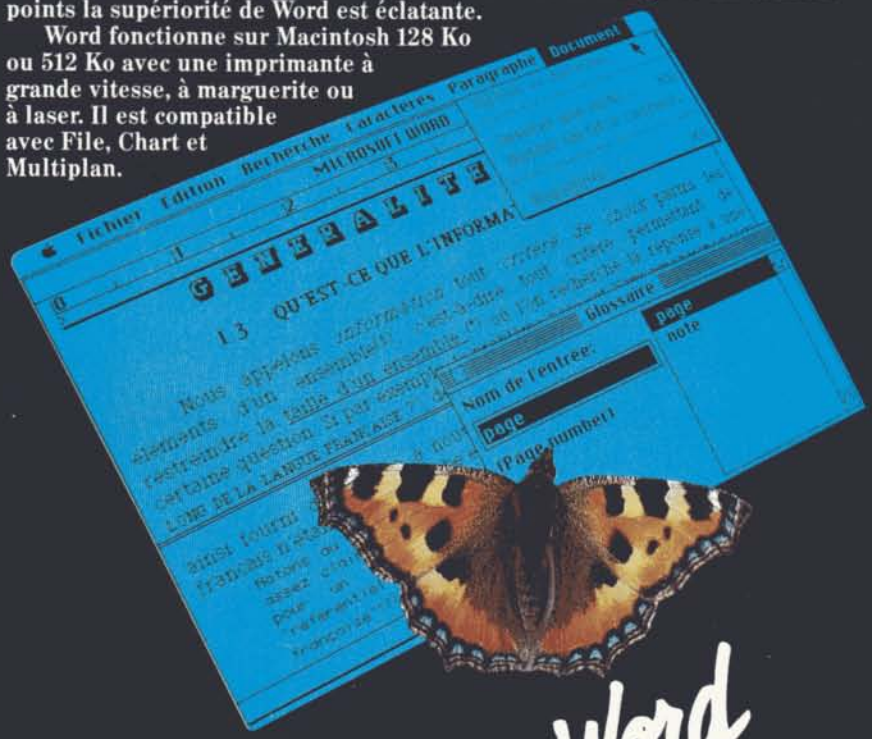
suite page 15

Microsoft écrit sur Macintosh.

Mettez une disquette Word dans votre Macintosh. Et il se transforme dans l'instant en un système de traitement de texte professionnel. Puissant. Rapide. Et très simple d'emploi.

Documents de dimensions illimitées. Cent vingt tailles de caractères. Manipulations sur quatre fenêtres. Mailings personnalisés par fusion de fichiers. Guide d'emploi sur l'écran et commandes en français : sur tous les points la supériorité de Word est éclatante.

Word fonctionne sur Macintosh 128 Ko ou 512 Ko avec une imprimante à grande vitesse, à marguerite ou à laser. Il est compatible avec File, Chart et Multiplan.



Word
l'écriture éclair

Macintosh est une marque déposée d'Apple Computer Inc.

MICROSOFT®
Les logiciels de la vie simple.
N° 519 Local Québec 91946 - Les Ulis Cedex.

LES LIVRES QUE VOUS ATTENDIEZ SONT ARRIVÉS.

cedic/nathan

32, Bld St Germain, 75005 Paris - Tél. : 326.42.71

suite de la page 13

la famille II et contient en version de base une carte langage installé dans une mémoire vive de 16 Ko et un port d'interface pour les jeux identique à celui de l'Apple II. Mais, vous pouvez étendre la mémoire vive à 64 ou 128 Ko. Les deux principales différences entre le mode émulation et cette carte concernent :

— la capacité de la mémoire vive étendue de 48 à 64 Ko, ce qui permet à l'utilisateur d'avoir accès à des logiciels tels que Logo, Pilot, Apple II Pascal et la plupart des programmes qui nécessitent 64 Ko de RAM ;

— la possibilité, pour le possesseur de l'Apple III, de disposer du nouveau système d'exploitation Pro-Dos.

Vous pouvez acheter la carte «Titan III plus II», soit avec 64 Ko ou 128 Ko de RAM. Cependant, ce produit a ses limites car il convertit l'Apple III en Apple II et II + 64 Ko. Les programmes qui exigent des cartes d'interfaces spéciales pour l'Apple II, exigeront les mêmes cartes sur l'Apple III. Ceci inclut, par exemple, la carte 80 colonnes. Ainsi, les logiciels écrits pour l'Apple IIe ou IIc ne fonctionneront pas en règle générale. Prix : 4 100 F HT en 16 Ko, 4 650 F HT en 64 Ko et 5 380 F HT en 128 Ko. *Alpha Systèmes.*

CÂBLES BON MARCHÉ

Acheter un câble d'interface coûte excessivement cher surtout lorsqu'on connaît les éléments qui sont intervenus dans la fabrication. Une petite société de la région parisienne propose des connecteurs, des cordons et des cartes pour IBM-PC et Apple à des prix très abordables. Par exemple, un cordon parallèle au standard IBM : 187 F HT, le même mais universel : 187 F HT, un cordon série à 4 points : 130,50 F HT, un câble rond blindé à 14 points et de 100 mètres : 1 760 F HT, une carte Z-80 pour Apple : 462 F HT, une carte imprimante pour IBM-PC : 475 F HT. *C&D Informatique.*

suite page 17

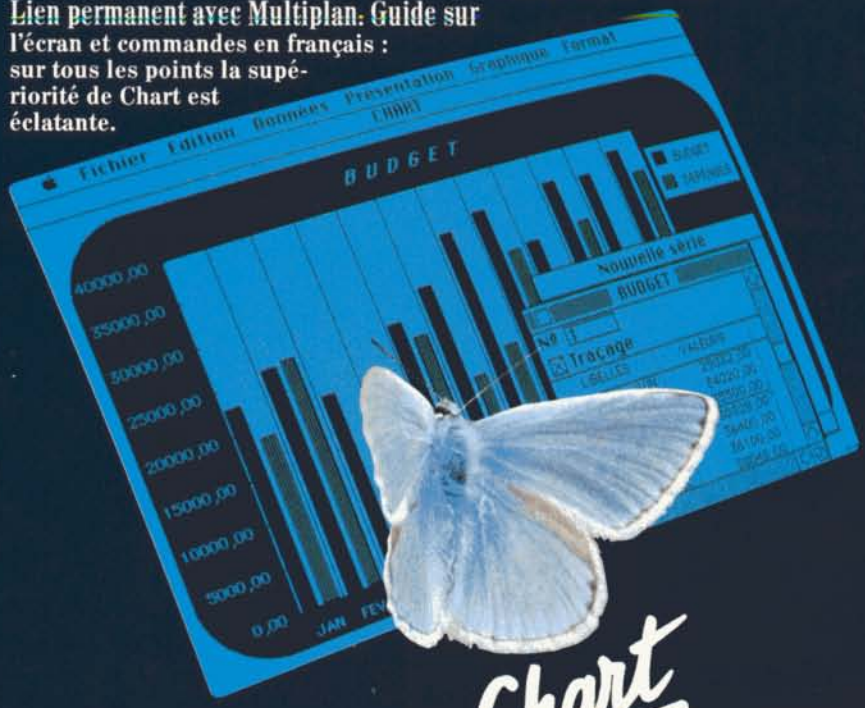
Microsoft dessine sur Macintosh.

Mettez une disquette Chart dans votre Macintosh. Il devient aussitôt un virtuose de l'explication par l'image.

Désormais, tous vos calculs, toutes vos démonstrations s'accompagnent avec brio de graphiques clairs et parlants. Chart est le plus complet, le plus puissant, le plus simple des logiciels graphiques.

Galerie de 42 graphiques différents. Seize graphiques sur la même page. Sept fonctions statistiques. Inclusion de textes dans les graphes. Adaptation des graphiques avec la souris. Fusion avec Word pour l'édition.

Lien permanent avec Multiplan. Guide sur l'écran et commandes en français : sur tous les points la supériorité de Chart est éclatante.



Chart

le graphique choc

MICROSOFT

Les logiciels de la vie simple.

N° 519 Local Québec 91946 - Les Ulis Cedex.

Macintosh est une marque déposée d'Apple Computer Inc.

indispensables !

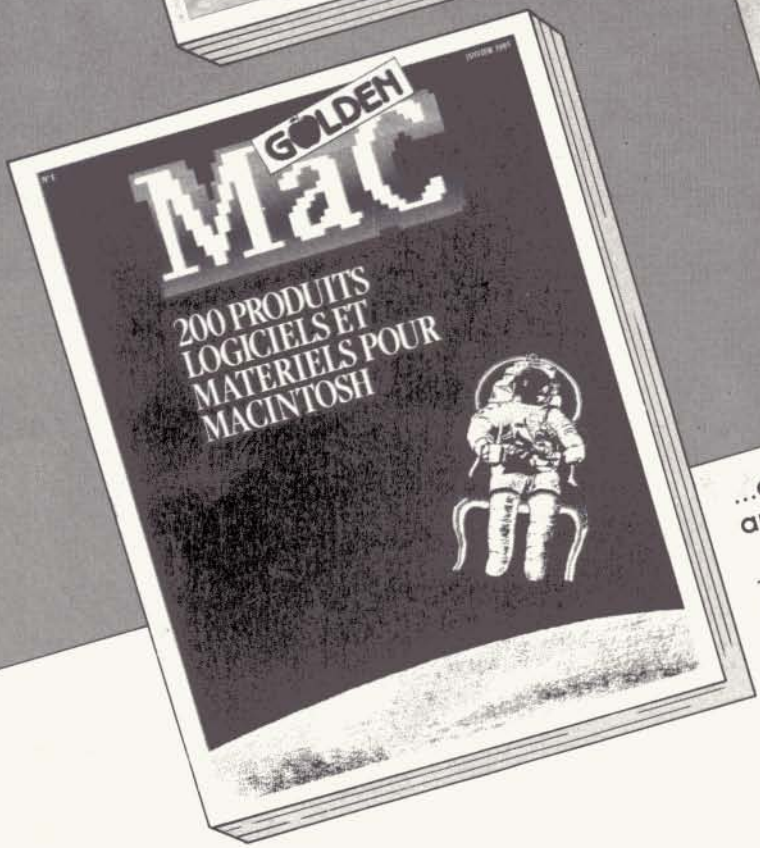
MICRO PRESSE a préparé pour vous
deux numéros hors-série sur les logiciels :

- **GOLDEN hors-série**
pour les utilisateurs de matériel
APPLE (II, III, Lisa, Macintosh) et compatibles.
- **OPC hors-série**
pour les utilisateurs d'ordinateurs
personnels IBM PC/XT/AT et compatibles.

Chacun sur son standard présente
1 500 LOGICIELS
répertoriés par famille, par utilisation, par secteur industriel.

**Des index par société, par logiciel,
des accès possibles par système d'exploitation,
par type d'ordinateur personnel, par prix, etc...**

DEUX NUMEROS DE 250 PAGES
DEUX OUTILS DE TRAVAIL EXCEPTIONNELS



...et un numéro entièrement consacré au MACINTOSH

- Tous les logiciels du marché français, présentés en détails, avec des photos d'écrans.
- Tous les périphériques connectables à votre Macintosh : disques durs, modems, imprimantes, accessoires...
- Tous les livres consacrés au Macintosh.
- Tout ce qui est disponible en France... et ce qui va arriver...

suite de la page 15

ACTUALITÉ MATERIELS

LA BOURSE DU MICRO D'OCCASION

Pour la première fois en France, une véritable bourse d'échange de micro-ordinateurs a été créé. Cette bourse intervient dans l'achat et la vente d'ordinateurs de la même façon que la Bourse des Titres intervient dans l'achat et la vente d'actions. Les spécifications des ordinateurs quotés, les prix demandés par les vendeurs et ceux offerts par les acheteurs sont stockés dans une base de données installée chez Tina S.A. Cette société met ainsi en relation les offrants et les demandeurs. La bourse reçoit lors d'une transaction, 10 % du prix de vente, payable par le vendeur. L'acheteur ne paie que son achat à des prix souvent inférieurs de 30 % à ceux du neuf. Pour une somme modeste mais non précisée, Tina S.A. assiste également les acheteurs pour l'inspection du matériel avant acquisition pour éviter tout litige ou problème de garantie. Une idée très intéressante et originale pour tous ceux qui ne peuvent s'offrir du matériel neuf. *Tina S.A.*

RÉSEAU LOCAL À INTERFACE RS232

Infanet est un réseau local d'une grande simplicité d'installation et de mise en œuvre, et qui permet de connecter, sur une même boucle, jusqu'à 250 équipements dotés d'une interface série standard de type RS232. La logique de gestion et de contrôle du transfert des informations est entièrement contenue dans les boîtiers de connexion. Ces derniers viennent s'embrocher sur des prises murales réparties sur le réseau, avec une distance maximale de 800 mètres entre deux Infaplug qui jouent également le rôle de répéteur du signal. Le réseau proprement dit est constitué d'un câble standard (coaxial ou paire torsadée) et d'une ou plusieurs unités d'alimentation. Infanet offre un choix de vitesses de transfert allant

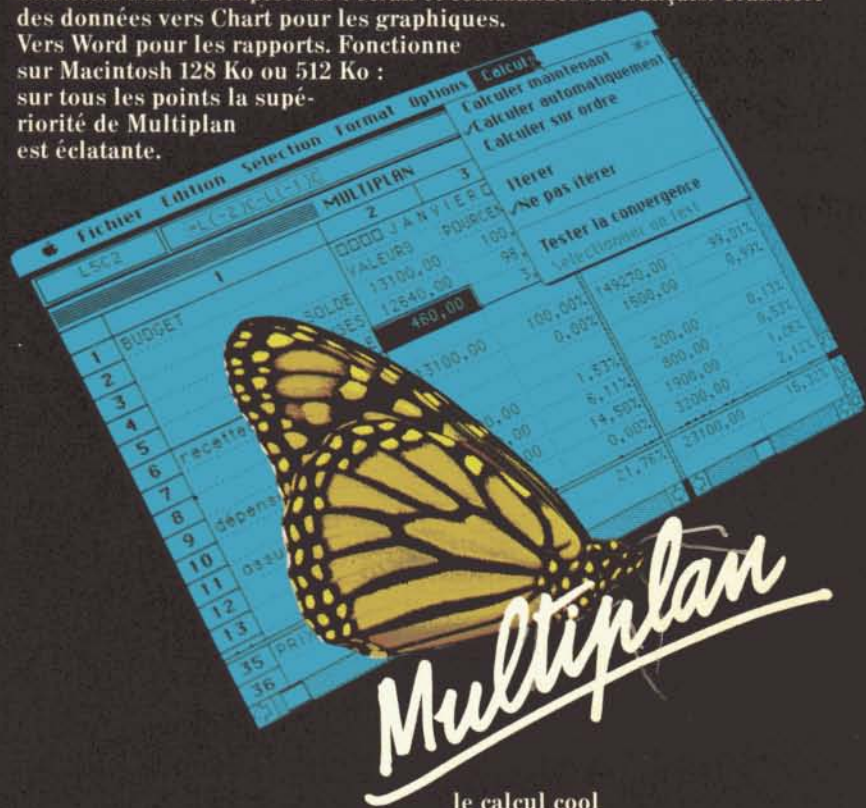
suite page 19

Microsoft calcule sur Macintosh.

Mettez une disquette Multiplan dans votre Macintosh. Et jonglez avec les chiffres.

Multiplan est le tableur le plus utilisé dans le monde, le plus puissant et le plus simple. Avec la souris Macintosh, il fait merveille.

Formules en langage clair. Liaison entre plusieurs feuilles de calcul. Tri alphabétique et numérique. Opérateur "Si... Alors". Intitulés de longueur illimitée. Guide d'emploi sur l'écran et commandes en français. Transfert des données vers Chart pour les graphiques. Vers Word pour les rapports. Fonctionne sur Macintosh 128 Ko ou 512 Ko : sur tous les points la supériorité de Multiplan est éclatante.



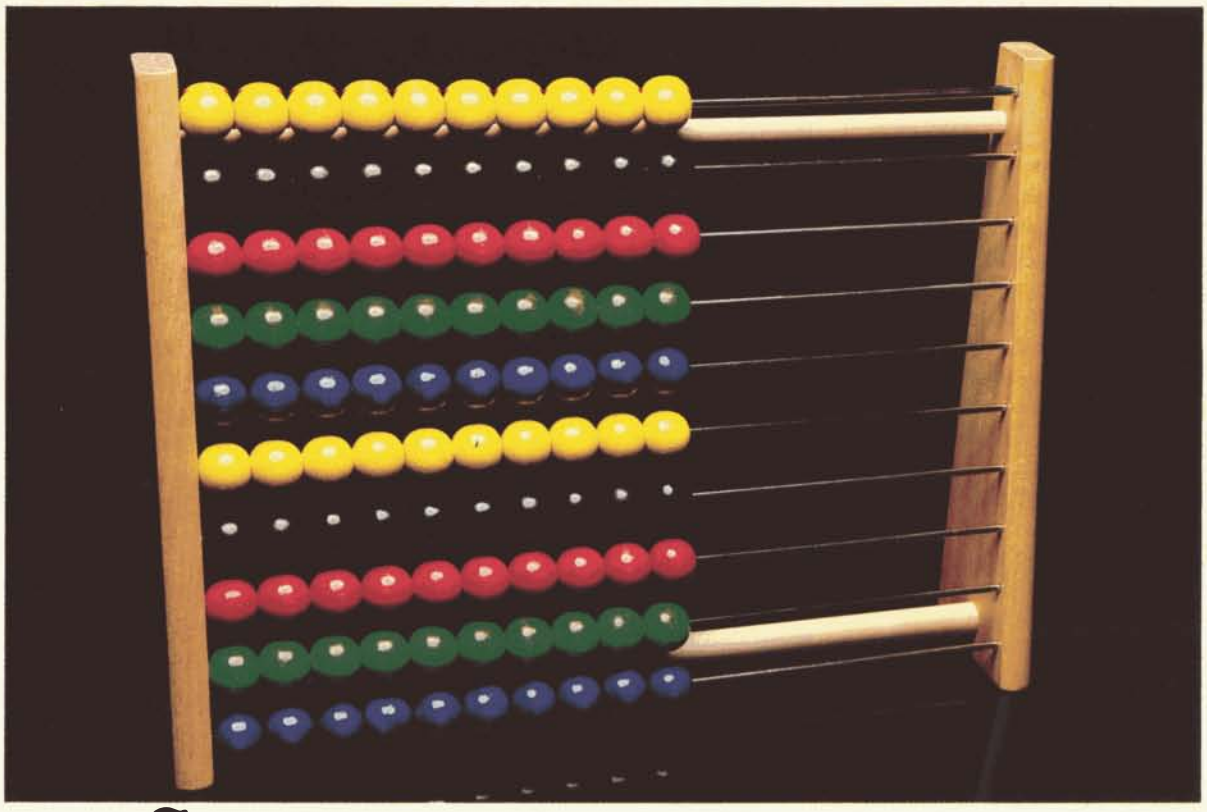
le calcul cool

MICROSOFT.

Les logiciels de la vie simple.

N° 519 Local Québec 91946 - Les Ulis Cedex.

Macintosh est une marque déposée d'Apple Computer Inc.



Si vous savez vous servir de cet instrument, vous saurez sûrement faire tourner nos logiciels en deux heures.

Avec un peu de bonne volonté, bien sûr.

Les logiciels Saari ne sont pas faits pour des programmateurs émérites ou des informaticiens avertis.

Les logiciels Saari sont suffisamment faciles à utiliser pour que vous, Directeur d'une PME, Chef Comptable, Avocat, Expert comptable, etc., tiriez le meilleur parti de la Comptabilité Saari, de la Paie Gipsi, de la Gestion de Dossiers ou du Programme de Facturation et Stock.

Les manuels sont bien clairs, écrits en bon français et illustrés. Et, si vous avez un doute sur une manœuvre, une touche ou une opération, n'hésitez pas à utiliser le Saari Sécurité Service.

S'il vous fallait quelques preuves des qualités des logiciels Saari, sachez qu'ils sont contrôlés par le Bureau Véritas et que la Paie Gipsi a obtenu la Pomme d'Or, récompense suprême décernée par Apple.

La presse Informatique a, elle aussi, beaucoup parlé des logiciels Saari, décernant ses meilleures notes à leur facilité d'apprentissage ou d'utilisation, ainsi qu'à leur richesse fonctionnelle, leur sécurité d'emploi ou leur finition.

Que vous ayez un Ordinateur Personnel Apple ou IBM, les quatre logiciels Saari vous rendront de gros services, sans jamais apporter le plus petit souci.

L'AGENCE AUX CLIENTS

saari

1, RUE DEVES. 92200 NEUILLY-SUR-SEINE. TEL. : (1) 747.78.00. TELEX 614.779

suite de la page 17

jusqu'à 9600 bauds avec une synchronisation automatique du débit de communication entre les équipements.

Ce réseau assure l'échange conversationnel de messages entre plusieurs postes de travail ainsi que le transfert de fichiers ou de programmes. En fait, Infanet peut servir à toutes les applications dans lesquelles les équipements de saisie ou de restitution des informations ont besoin d'être reliés entre eux via des interfaces série RS232. La société britannique a également développé un logiciel baptisé Infalink pour gérer et contrôler les transferts de fichiers entre micro-ordinateurs sur un réseau Infanet.

Prix : 3000 F par unité pour un boîtier de connexion, 350 F pour une prise murale et 2200 F pour une unité d'alimentation.

Le premier « package », qui comprend une alimentation, quatre Infaplug et huit prises murales, coûte 15640F, le second qui est constitué d'une alimentation, de dix Infaplug et de vingt prises murales coûte 34500 F.

Distribué en France par la société Cible. *Cible.*

TAPIS DE TABLE ANTISTATIQUE

Si vous avez déjà travaillé sur des ordinateurs chargés d'électricité statique, vous avez sûrement eu le « plaisir » soit de recevoir une légère décharge, soit de perdre des données ou autre « réjouissance ». Pour éviter ce type de problèmes, 3M propose un tapis de table conducteur qui, placé sous le micro-ordinateur, écoule les charges statiques vers le sol. L'utilisateur du matériel informatique se « décharge » en touchant le tapis de table 3M avant de commencer à travailler sur la machine. Les dimensions de ce produit sont de 0,61 × 0,66 m, ce qui assure une surface suffisante pour installer la plupart des micro-ordinateurs. Prix : 790 F HT. *3M.*

L'IMPRIMANTE 100 % FRANÇAISE

Euroterminal l'a entièrement conçue, la CGCT l'a fabriquée et la vend, elle s'appelle l'EXL 80. Cette imprimante est entièrement française et dispose de caractéristiques tout à fait honnêtes pour un prix de 3600 F HT. Matricielle à impact, sa tête d'impression possède 9 aiguilles sous une matrice de 7 × 9 points.

Elle imprime à la vitesse de 100 cps en bidirectionnel. Sa police de caractères comporte 96 éléments ASCII, la densité d'écriture s'échelonne de 10 à 16,6 car/pouce. Double largeur, double hauteur, souligné, l'EXL 80 peut également varier son nombre de caractères par ligne de 80 à 132 selon la densité. La résolution graphique est de 72 × 72 points. De plus, ce périphérique s'adapte sur la plupart des micro-ordinateurs du marché avec plusieurs types d'interface : parallèle, série, vidéotex, RS 422, IEEE 488. Pour l'instant, elle est parfaitement compatible avec l'IBM-PC. Ultérieurement, d'autres logiciels seront développés pour assurer le parfait interfaçage du produit avec l'Apple II, le Macintosh. Euroterminal souhaite rattraper le marché national entièrement contrôlé par les produits nippons et américains. *CGCT.*

PLA EFFAÇABLE PAR ULTRA-VIOLETS

Révolution dans les réseaux logiques programmables ou PLA en anglais. La société américaine Altera commercialise les premiers PLA effaçables par ultra-violets.

L'EP 300 qui contient 300 portes et est basé sur la technologie EPROM-CMOS, permet aux concepteurs de circuits logiques de réaliser eux-mêmes leurs propres réalisations, aussi facilement qu'en logique câblée. Simple et rapide, le procédé Altera offre la possibilité de programmer, d'effacer et de re-programmer un circuit, et de le reproduire en grande quantité, tout en apportant de nombreux avantages :

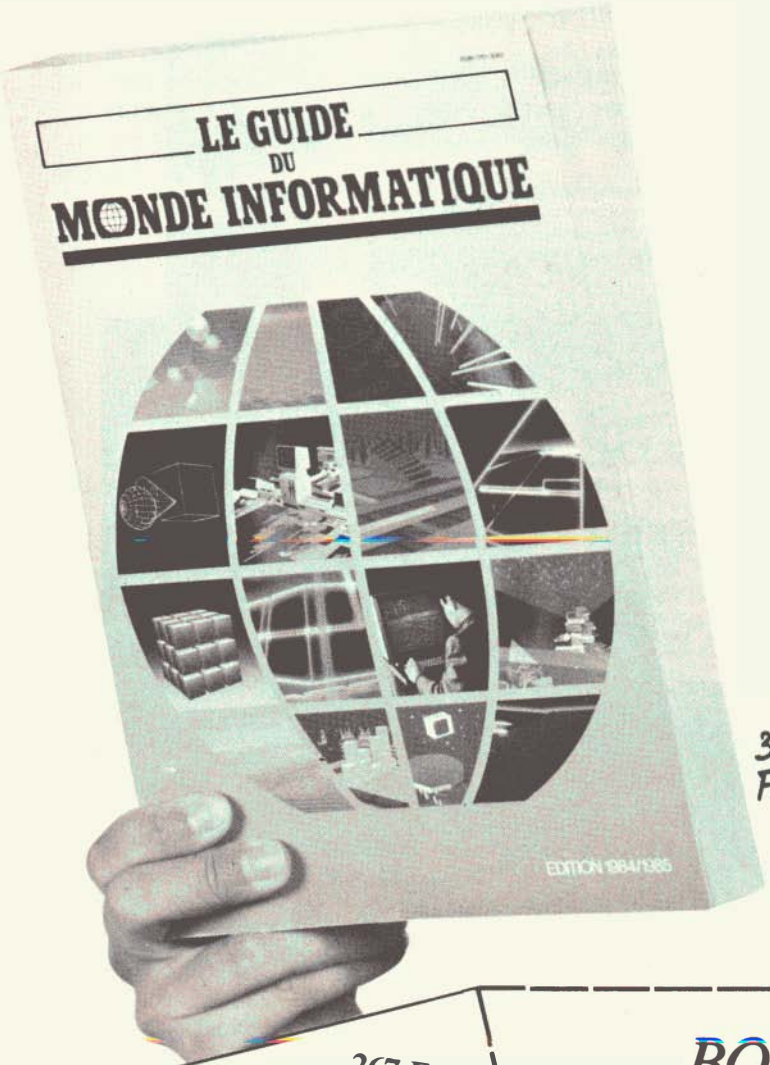
- temps de réalisation équivalent à celui de la logique câblée,
- aucun impératif de quantité,
- modifiable immédiatement et presque indéfiniment,
- performances de la technologie CMOS. *Tekelec.*

suite page 21

TOUTE L'INFORMATIQUE EN UN SEUL GUIDE

UN ÉVÉNEMENT DANS LE MONDE DE L'INFORMATIQUE

Le contenu de ce remarquable outil de travail constitue la section française de la banque de données internationales produits/services informatiques de COMPUTERWORLD Communications, diffusée dans le monde entier.



VOUS Y TROUVEREZ IMMÉDIATEMENT LE RENSEIGNEMENT QUI VOUS MANQUE

1 — LES HOMMES
(36 pages pour les 4924 dirigeants du marché).

2 — LES ENTREPRISES
(139 pages).

3 — LES PRODUITS, LES SERVICES
(60 pages).

La base même de toute bibliothèque de décisionnaire dans l'entreprise :
• Sociétés et agences • Responsables • OEM (ordinateurs) • OEM (périphériques) • SSCI • Sociétés de conseil • Fournisseurs de systèmes « clé en main » • Agents/Distributeurs • Composants • Ordinateurs • Périphériques/Terminaux • Equipements de communication • Bureautique • Systèmes • Logiciels • Services • Fournitures diverses.

DOSSIER EXCLUSIF

LE PANORAMA DU MONDE INFORMATIQUE

60 pages supplémentaires avec des études extraites de la "lettre EDP France", publiée par IDC. Elles sont illustrées de nombreux et précieux tableaux, schémas et graphiques.

388 PAGES,
FORMAT 21 x 29,7 cm.

sur votre bureau, dans quelques jours.

267 F
FRANCO DE PORT

A retourner :

LE GUIDE DU MONDE INFORMATIQUE
185, avenue Charles de Gaulle - 92200 Neuilly-sur-Seine
Tél. 747.12.72 - Télex : MONDINF 613 234 F
membre de COMPUTERWORLD Communications

BON DE COMMANDE

☐ Veuillez m'envoyer 1 exemplaire du GUIDE DU MONDE INFORMATIQUE, édition 1984/1985, au prix de 267 F TTC, franco de port et d'emballage.

M, Mme, Mlle _____ Fonction _____

Société _____

Adresse _____

Code Postal _____ Ville _____

Règlement par chèque bancaire à l'ordre de COMPUTERWORLD COMMUNICATIONS S.A.
☐ ci-joint

suite de la page 19

MOORE PARAGON 2

Pour ceux qui cherchent du papier pour imprimante, des disquettes, des boîtes de rangement, des classeurs... en fait, tout ce qui est nécessaire dans un milieu informatique, Moore Paragon édite un catalogue de vente par correspondance. IBM, ACCO France, 3 M France, Technology Resource sont quelques noms parmi beaucoup d'autres inscrits au catalogue de Moore Paragon. Depuis le 1er mars dans son nouveau catalogue, cette société commercialise deux imprimantes Epson, la RX 80 compatible IBM-PC et la P40 pour le Minitel et une imprimante française, la Logabax LX 102 V toujours compatible Minitel. Vous trouverez aussi prochainement des disquettes 3 1/5 pouces pour tous les ordinateurs exigeant cette taille de support magnétique. Si vous le désirez, vous pouvez appeler gratuitement un numéro «vert» pour de plus amples renseignements: le (05) 27.78.11. *Moore Paragon.*

ÉMULATEUR TOTEM

Totem est un logiciel de communication tournant sur les micro-ordinateurs Apple II, IIe et IIc. Il permet d'émuler complètement la plupart des terminaux courants sans se limiter aux seuls VT52, VT100 et IBM 3101. Cette émulation assure l'utilisation des logiciels plein-écran (éditeur de texte...) et le support de toutes les fonctions d'édition et d'adressage curseur de ces terminaux ainsi qu'un écran de 24 lignes de 80 colonnes, avec les minuscules. Ce programme supporte toutes les vitesses de transmission à partir de 1 200 bauds. Totem profite aussi des possibilités offertes par l'Apple dont le transfert bilatéral des fichiers entre un micro-ordinateur et un serveur, l'utilisation d'une imprimante, l'affichage 80 colonnes, la gestion des périphériques particuliers (table traçante...). Prix: 1 200 à 1 500 F. *François Boisson.*

Le lauréat

Macintosh™

Voici Macintosh. Physique, astrophysique, sciences humaines, graphiques, Macintosh compare, analyse, déduit, imprime, calcule, transforme colonnes de chiffres abscons en graphiques aisément compréhensibles. C'est la force de Macintosh : tout comprendre avec facilité et enseigner avec simplicité.

En 20 ans de fréquentation quotidienne des universitaires les plus brillants et des cancres les plus sympathiques du Quartier Latin, nous n'avions jamais vu chose pareille !

C'est pourquoi Macintosh est sans conteste notre Lauréat !

la Règle à Calcul

Pour tout renseignement, contactez Monsieur Quennec au Service Documentation.
67, boulevard Saint-Germain, 75005 Paris. Tél. : 325.68.88.

Le logo Apple est déposé par Apple Computer Inc. Macintosh est une marque sous licence chez Apple Computer Inc.

Apple

ROUX, SEGUELA, CATZAC & GOUDARD

BERNARD NEUMEISTER

MICRO-KID, UN SERVEUR POUR LES ENFANTS

Récent vainqueur de la Pomme d'Or, Jean-Yves Garnery est instituteur en CM2 à l'école publique des Buttes à Créteil. Son serveur « Micro-Kid » fait la joie de ses élèves.

Golden : *Pourquoi vous servez-vous d'un micro-ordinateur?*

Jean-Yves Garnery : Cela fait cinq ans que j'ai acheté un micro-ordinateur Apple et que j'essaie d'en tirer profit dans mon travail. J'ai d'abord développé un programme d'opérations pour le calcul des élèves, puis un programme de notes qui me tient automatiquement des livrets scolaires. Ensuite, je me suis intéressé à la télématique. Notamment à l'occasion d'une classe transplantée où tous les jours, nous envoyions depuis une ville du Lot, un journal télématique écrit par les élèves et reçu à Créteil, par un parent. Il le listait sur une imprimante, le donnait au directeur de l'école, qui lui-même le photocopiait en trois exemplaires : deux étant destinés aux autres maîtres de CM2 et le dernier étant affiché à la porte de l'école.

Golden : *Avez-vous appris la programmation entièrement seul?*

Jean-Yves Garnery : Absolument. Je suis d'un tempérament assez individualiste. J'ai donc acheté des livres. Cela a commencé avec un ouvrage sur la découverte de l'Applesoft, puis sur la programmation des fichiers, du langage machine, du 6502 et des tas de bouquins en anglais pour compléter mon information. Car on ne peut travailler qu'en disposant de tous les renseignements sur la machine. Par exemple, toutes les adresses de l'Apple...

Golden : *Pourquoi avez-vous développé votre serveur Micro-Kid?*

Jean-Yves Garnery : Je suis parti de l'idée d'un journal télématique, il y a deux années, grâce aux CCP du Val-de-Marne qui m'ont prêté le matériel, c'est-à-dire les Minitels. Je me suis acheté ensuite un micro-ordinateur Apple et une carte de communication *Novation*. En fait, j'en ai été déçu car j'étais limité seulement à une seule vitesse de transfert, le « 300 bauds ». Je pouvais utiliser le vidéotex mais sans avoir la possibilité d'obtenir les caractères vidéotex sur l'écran. J'ai donc passé un moment à chercher comment obtenir l'annuaire électronique sans « saleté » à l'affichage. J'ai modifié le programme fourni avec la carte et j'en ai fait une version utilisable pour se connecter sur l'annuaire ou sur d'autres serveurs. Je me suis ensuite intéressé à la carte *Apple-Tell* qui pouvait résoudre tous mes problèmes, en 1984, notamment à l'occasion d'un voyage avec mes élèves en Guadeloupe. J'ai voulu, bien entendu, organiser notre journal télématique depuis ce département d'outre-mer et j'avais pensé à un système avec mon ordinateur et la carte *Apple-Tell*, mais cela a complètement raté dans la mesure où je n'ai pas reçu les aides nécessaires de la part de la mairie et des PTT. Aussi sur place, nous n'avions pas l'électricité dans l'école, pas de télé-

Photos Bernard Neumeister

phone. Il est évident que le fonctionnement de l'ensemble était impossible. Mais j'étais motivé par ce départ et par le fait que les Minitels étaient rapidement accessibles pour les habitants de Créteil. Aussi, je me suis dit qu'il sera peut-être intéressant de pouvoir donner la possibilité aux enfants d'étudier l'informatique grâce à mon micro-ordinateur transformé depuis mon appartement, en serveur et les Minitels chez les enfants. Ceci m'évitant donc les déplacements d'autrefois et surtout, les cours pouvant ainsi avoir lieu en dehors des horaires scolaires toujours très limités. Ainsi, pendant le week-end, le soir, pendant les vacances, il me semblait utile de donner aux enfants mon goût de l'informatique mais de chez eux, tout en ayant une dépense très limitée. Etant dans la même circonscription de base, il en coûte 75 centimes par appel pendant 20 minutes. Il existe peu de serveurs qui permettent de se connecter aussi longtemps pour ce prix. Il s'agit en fait d'une motivation dont les élèves doivent profiter pour un coût très bas.

Golden : *Combien d'élèves sont connectés sur votre système ?*

Jean-Yves Garnery : Actuellement, les 29 élèves de ma classe. J'ai également réservé une section « Parents », c'est-à-dire que les parents possèdent un code à part. Sinon, j'ai également quelques anciens élèves de l'an dernier, de l'année précédente et encore quelques frères et sœurs, notamment des tout-petits. Car les jeux dont est équipé le serveur sont assez pédagogiques et adaptés à cet âge.

Golden : *Se servent-ils tous du Minitel ou certains disposent-ils d'un micro-ordinateur ?*

Jean-Yves Garnery : J'ai fait découvrir l'informatique à certains parents d'élèves. Quelques-uns ont acheté un Apple IIc, d'autres un M05 de Thomson. En 1983, en amenant mon micro-ordinateur en classe, j'avais réussi à décider un parent sur l'ensemble, cette année il y a du progrès... Les autres utilisent le Minitel qu'ils possèdent chez eux, pour programmer. Il faut rappeler que l'idée de base était l'initiation au Basic. Je ne peux pas les initier au langage Logo car le Minitel n'a pas la fonction graphique haute résolution et je n'ai pas encore réfléchi au problème.

Golden : *Que peut réaliser votre serveur ?*

Jean-Yves Garnery : Il possède quatre options :

- La messagerie. Pouvoir écrire un message à n'importe quelle personne faisant partie du serveur.
- Informations Classe. Je peux mettre tous les renseignements concernant la classe, le cahier de texte, les leçons. Si un élève est malade, je peux mettre le cours sur « Micro-Kid ». Un jour, je suis tombé malade, j'ai placé tous les jours du travail dans le serveur. Les enfants avaient leurs cours ou leurs exercices à faire à la maison. Ils ne perdaient ainsi pas leur temps.

Ils peuvent également avoir accès à leurs notes de classe, à des poésies... En fait, le système est modulable. C'est pourquoi, ceci est assez astreignant. Je vais donc essayer de faire participer les élèves dans l'écriture des devoirs. Mais, pour pouvoir mettre les notes ou des informations, il faut être sur mon compte ou sur un compte d'accès spécial. Il est évident que si chaque élève a la possibilité de changer certains messages, cela serait la pagaille. De ce fait, certaines entrées sont interdites aux élèves. Soit je les place sur mon compte lorsque je veux qu'ils rédigent les devoirs, soit je peux créer un compte spécial réservé à cet usage où je change régulièrement le pot de passe.

- Les renseignements sur le serveur lui-même, c'est-à-dire le mode d'emploi, avec tous les renseignements sur la façon de créer des accents, d'envoyer des messages, de les transférer... Sur cette partie, sont placés les accès interdits aux élèves, c'est-à-dire la gestion du serveur lui-même, les changements de code. Je peux décider à distance de donner à certains élèves l'accès à tel service... Ces comptes-là disposent d'un Basic tout à fait normal, c'est-à-dire celui de l'Apple, par rapport au Basic des enfants qui est réduit de certaines parties comme le non accès au moniteur, l'impossibilité de déverrouiller un programme, l'interdiction de pouvoir utiliser les fonctions BLOAD, PEEK, POKE... Je peux également dans cette troisième partie du serveur connaître la liste des gens qui se sont connectés dans la journée.
- Quatrième option : le Basic modifié avec trois possibilités : apprendre avec des programmes tout fait que j'ai légèrement modifié, réviser et programmer.

Golden : *Rencontrez-vous souvent les mêmes noms dans la liste des utilisateurs connectés à votre serveur ?*

Jean-Yves Garnery : Il y a des fanas de programmation, des fanas de messagerie, mais j'essaie aussi d'utiliser le serveur en classe pendant les récréations de cantine. C'est maintenant que cela reprend très fort car les élèves commencent à se rendre compte que pendant les vacances, ils n'ont plus leur Minitel. Cela leur pose quelques problèmes. Pour l'instant, le système n'est jamais

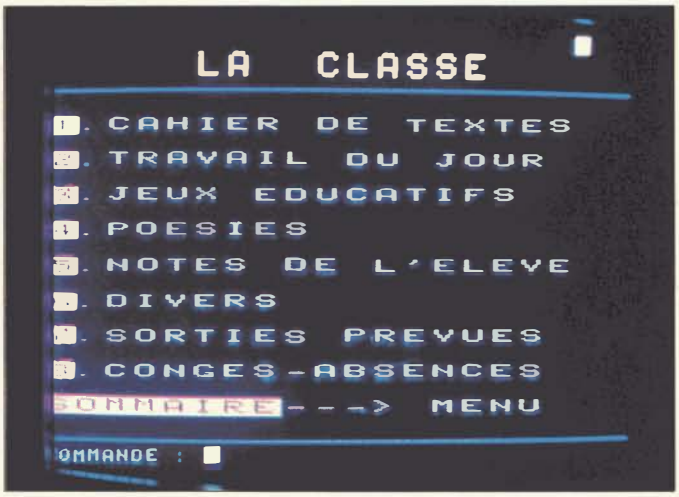
Après l'établissement de la connexion avec le serveur, le premier écran réclame le mot de passe, qui évidemment ne s'affichera pas. Le second écran propose les quatre options disponibles dans Micro-Kid dont l'apprentissage du Basic.

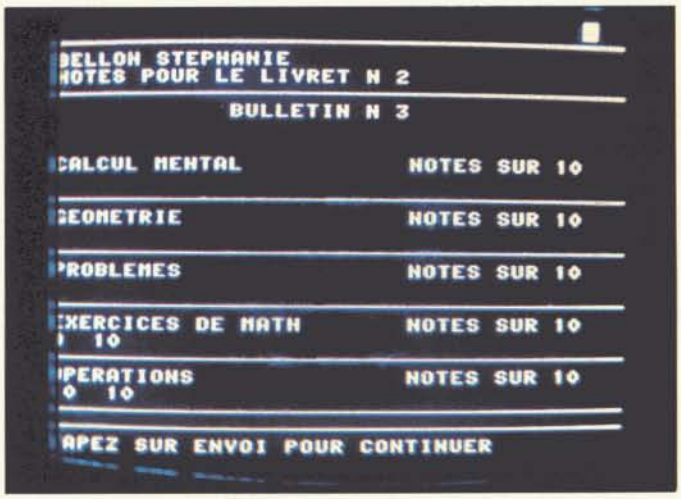
Ce qu'en pensent les enfants

Golden : *Que regardez-vous sur le Minitel, à la maison ?*
Nicolas : Je regarde les devoirs quand le maître est absent. Sinon, comme on les a sur le cahier des textes, ce n'est pas la peine de le regarder. Je me sers du Basic qui est intéressant. On peut faire tout ce qu'on fait en classe.
Florence : Quand il est absent, on a plein de devoirs. Mais je m'en sers pas beaucoup car je m'en lasse. Je ne me sers plus que de la messagerie et je n'aime pas du tout le Basic.
Luc : Quand je me sers du Minitel, j'utilise surtout le Basic. Quand un copain m'envoie un message, je lui en renvoie un autre.
Stéphane : Je me sers plutôt du Basic, quelquefois des jeux, mais je ne fais pas beaucoup de messages. Si l'ordinateur est à la mode plus tard, je l'emploierai, sinon on verra.
Laurence : Je me sers du Minitel pour enlever des messages, moins du Basic car j'ai un Apple à la maison. J'aime bien le serveur car je trouve cela amusant. Mon père a acheté l'ordinateur car ma sœur était chez M. Garnery, il y a deux ans, et il travaillait déjà sur le Basic.
Stéphane : J'aime bien le Minitel car il y a la messagerie et c'est mieux que de se téléphoner entre copains. On écrit et cela ressemble un peu à l'école.
Christophe : Jérôme oublie quelquefois son cahier de textes exprès pour pouvoir se servir du Minitel et après il en profite.
Golden : *Vos parents sont contents que vous vous serviez du Minitel !*
Florence : Avant, ma mère voulait que je le débranche tout le temps, car j'utilisais toujours la ligne de téléphone maintenant il est dans ma chambre. Aussi quand j'ai un devoir de Basic, je lui dis c'est un devoir de mots, sinon elle ne comprend pas si je lui explique.
Laurence : Mes parents me demandent tout le temps que je leur apprenne le Basic car ils trouvent cela intéressant. Eux, ils n'ont pas la chance de l'apprendre à l'école. Souvent j'explique à ma mère, les variables mais elle comprend déjà pas qu'il y a des « tiroirs » où l'on place des « mots » et des « messages » dedans, alors... je ne vais pas plus loin.
Jérôme : J'explique à mon père le Basic et il comprend un peu. Par contre, ma mère, elle ne comprend pas. Des fois, je fais un programme. Si elle me demande ce que je fais, je lui réponds que je fais du Basic. Alors elle dit « Ah, oui, oui, oui » mais, elle n'a pas l'air de comprendre grand chose.
Christophe : Moi, ce qui m'énerve, c'est que ma mère ne sait qu'envoyer des messages et surtout regarder mes notes qui sont sur le serveur de Jean-Yves. Mais, comme c'est moi qui appelle, je fais quelquefois semblant d'appeler le numéro et raconte à ma mère que la ligne téléphonique est occupée, comme ça, je suis tranquille.

tombé en panne car les élèves ont pris l'habitude d'effacer les messages au bout d'un certain temps malgré la centaine de personnes qui y accèdent.
Golden : *Les parents ont-ils accès aux mêmes informations que leurs enfants ?*
Jean-Yves Garnery : Un compte « Parents » peut avoir accès à certaines options. Par exemple, la fonction « Congé Absence » leur est normalement réservé. Mais il faut qu'ils regardent eux-mêmes les informations et qu'ils ne se contentent pas de celles du gamin. Les parents sont obligés de faire un effort. Ils ont trop tendance à ne pas avoir envie de se servir de ce produit. Tant que leurs enfants s'en servent, ils sont contents. Certains commencent même à programmer en Basic mais la grande majorité s'en désintéresse un peu.
Golden : *Etes-vous satisfait de l'usage du serveur que font vos élèves et du résultat, et que souhaitez-vous améliorer ?*
Jean-Yves Garnery : Oui, tout à fait. Ce que je voulais surtout obtenir était l'action sur les enfants. L'action sur les parents viendra par la suite.

En ce qui concerne l'amélioration du produit, un tel système serait intéressant s'il avait plusieurs accès simultanés. Il faudrait surtout plusieurs lignes téléphoniques, plusieurs cartes Apple-Tell et plusieurs micro-ordinateurs. Car, si on veut faire de la programmation Basic, il faut avoir absolument accès à toute la plage mémoire. Pour cela, il faut un Apple par ligne. Il faudrait aussi un disque dur pour servir chaque système. Mais comme personne ne m'a aidé pour l'achat du matériel dont je dispose chez moi... J'ai aussi une ligne téléphonique spéciale pour mon usage personnel.
Golden : *En combien de temps avez-vous*





Dans l'option « Activité », chaque élève peut vérifier la liste des devoirs, accéder à des jeux éducatifs, consulter les notes scolaires, dont les parents raffolent en général, écrire des poésies, regarder les vacances scolaires.

DURREMBERGER NICOLAS
CLASSE DE CM2C DE MR GARNERY — DATE DE NAISSANCE 26/06/74

LIVRET DU PREMIER TRIMESTRE

PERIODE DU 07 SEPTEMBRE AU 13 DECEMBRE 1984

ABSENCES :

MATIERES	NOTES	SUR	MOYENNES INF.	MOYENNES CLASSE	MOYENNES SUP.	COEFF.
CONDUITE	8.20	10	6.60	8.20	10.00	1
SOIN	8.13	10	5.50	7.95	10.00	1
LECONS	9.30	10	3.50	8.02	9.82	2
MATHEMATIQUES	19.09	20	10.86	16.40	19.46	2
CONTROLES DE MATHS	18.88	20	9.47	15.05	18.88	2
ORTH/GRAM/CONJ	19.15	20	8.74	16.74	19.19	1
CONTR.ORTH/GRAM/CONJ	18.00	20	7.00	15.10	18.63	1
DICTEES	8.50	10	0.60	7.06	9.45	1
QUESTIONS DICT.	8.67	10	2.50	6.73	8.92	1
EXPRESSION ECRITE	8.50	10	6.50	7.94	8.83	1
COMPREHENSION TEXTE	8.83	10	5.50	8.13	9.50	1
LECTURE	9.50	10	4.00	8.09	9.50	1
ORAL	10.00	10	4.00	7.48	10.00	1
HIST/GEOGR/SC NAT	8.75	10	1.25	8.53	10.00	2
MOYENNE GENERALE	18.29	20	10.56	15.79	18.59	

GROUPE A

OBSERVATIONS :

SIGNATURE DES PARENTS — VISA DU DIRECTEUR

développé ce serveur et pensez-vous le commercialiser?

Jean-Yves Garnery: J'ai mis quinze jours pour créer un début de messagerie et deux mois pour le gros du travail. Il tourne depuis septembre 1984 régulièrement. J'ai pu corriger les erreurs mais sous une version plus standard. Elle pourra être utilisée non seulement pour une classe mais aussi pour des associations.

Normalement, la société Hello devrait le commercialiser aux environs de 2 500 F à partir du mois de mars ou avril.

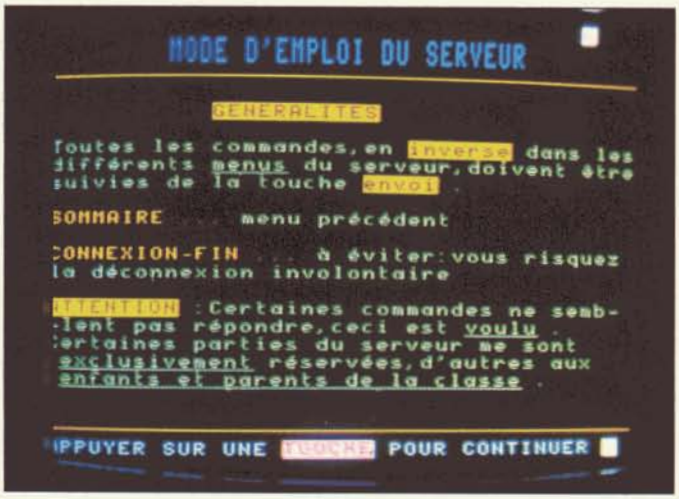
Golden: *En ce qui concerne les fonctions, sera-t-il adaptable selon les circonstances?*

Jean-Yves Garnery: Absolument. Je vais essayer de faire fonctionner l'ensemble sur deux disquettes à la vente. J'enlèverai un certain nombre de programmes qui seront modulables. L'utilisateur pourra rajouter d'autres lecteurs de disquette et les programmes qu'il désire.

De plus, le produit vendu dans le commerce sera protégé contre le piratage. En cas de copie illicite, il ne fonctionnera plus ou très mal.

Golden: *Pensez-vous en faire une version sur Macintosh?*

Jean-Yves Garnery: Il serait intéressant d'en faire une version sur le Macintosh et sur l'Apple IIc à partir d'un modem extérieur. Cela est tout à fait réalisable. Le noyau du programme pour l'Apple IIe est le même pour n'importe quelle machine. Quand j'aurais tous les détails techniques, il suffira changer les ordres de la carte d'interface. Mais, pour l'instant, le parc d'Apple IIc vendu est incomparable par rapport à celui du II+ ou IIe, même en France.



Dans la version commercialisée, le programme sera adaptable selon les différentes circonstances. Pour un club, une association, une école... vous pourrez enlever des options, en rajouter d'autres, moduler les informations.

SOS COMPUTER

50, rue Rochechouart - 75009 PARIS
Tél. : 281.03.73

▶ DISQUETTES 5"
grandes marques à partir de **F 135**

Des techniciens avec qui parler technique !

Clavier numérique II E	**F 675**
Moniteur 12" vert	**F 995**
Moniteur 12" ambre	**F 1 095**
Carte Contrôleur	**F 380**
Carte Z80	**F 449**
Carte Lang 16 K	**F 449**
Carte parallèle	**F 420**
Carte couleur	**F 990**

Lecteur disquettes II C	**F 2 050**
Lecteur disquettes II + / II E	**F 1 895**
Table traçante en kit	**F 1 660**
Tortue en kit (infrarouge)	**F 2 500**
Cartes pour Oric et Atmos, etc.	

Demandez-nous la liste complète des matériels — Nous vous l'adresserons avec plaisir.

OUVERT du lundi au samedi de 9 h 30 à 19 h 30

NAP Informatique

33, rue des Grands-champs - 75020 Paris
348.93.80

LAZER EPROM WRITER

Le plus puissant, le plus simple et le plus fiable de tous les Programmeurs.
Il programme vos 2716, 2732, 2732A, **2532, 2764, 27128.** Logiciel de 4K intégré : Pas de disk nécessaire !
Support à insertion nulle **HORIZONTAL.**
Détection d'une EPROM placée à l'envers, etc...

●

CARTES VIERGES

Montez vous même votre carte 16k, 80 colonnes, Z80, etc...
Tous nos cuivres sont compatibles et sérigraphiés.

●

NAP importe pour vous servir

Joystick luxe	**200**
Drive compatible	**1 800**
Boîtier + clavier compatible	**1 100**
Alimentation 5A	**650**
Carte contrôleur	**400**
Carte RVB Peritel	**800**
Moniteur Philips	**900**
Etc...	

●

DRIVE DOUBLE DENSITE 80 PISTES

Enfin 320K de stockage sur floppy 5'1/4 ! ! !
Le dos 320K est fourni avec ce drive.
D'autre part, ce drive est totalement compatible avec vos anciennes diskettes 143K ! !

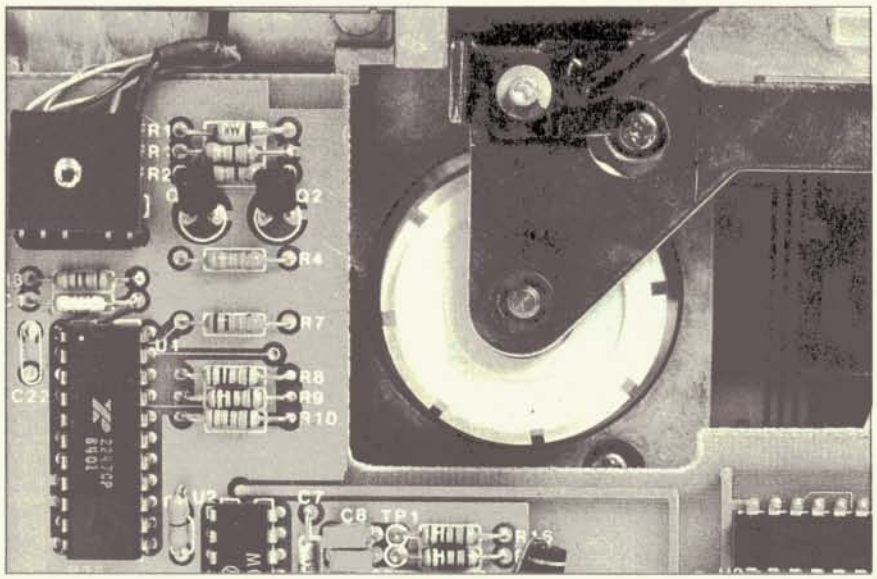
●

NAP Informatique
33, rue des Grands-Champs - 75020 Paris
348.93.80

PHILIPPE GUIOCHON ET NORBERT RIMOUX

DOUBLEZ VOTRE CAPACITÉ DE STOCKAGE

Un lecteur double densité, pourquoi pas? A première vue, le choix paraît justifié mais l'utilisation du lecteur Ho-shin reste particulière pour un prix pourtant intéressant.



Photos Marc Guillaumot

Si vous les interrogez sur le sujet épineux du choix de disquettes de bonne qualité pour votre Apple favori, il y a de fortes chances pour que les vendeurs, par ignorance ou par intérêt, vous conseillent de la «double densité». Il convient de savoir que ce type de disquette, assez onéreux, est tout à fait déplacé avec le lecteur d'origine, qui, s'il présente de nombreuses qualités, n'en est pas moins incapable d'exploiter cette fameuse «double densité». Nos amis chinois de Taiwan ne se contentent pas seulement de copier le matériel ou les cartes additionnelles de la concurrence, mais ils sont aussi capables de fabriquer des périphériques originaux et performants et qui plus est, très compétitifs, puisque le lecteur de disquettes 5" *Ho-shin* propose une capacité de stockage supérieure tout en étant commercialisé à un prix du même ordre de grandeur que les lecteurs standards Apple.

Si, à première vue, le choix paraît évident, il est toutefois nécessaire d'aborder le problème avec prudence, et voir si l'adoption de cette option n'est pas susceptible d'engendrer quelques difficultés relatives à la compatibilité des programmes.

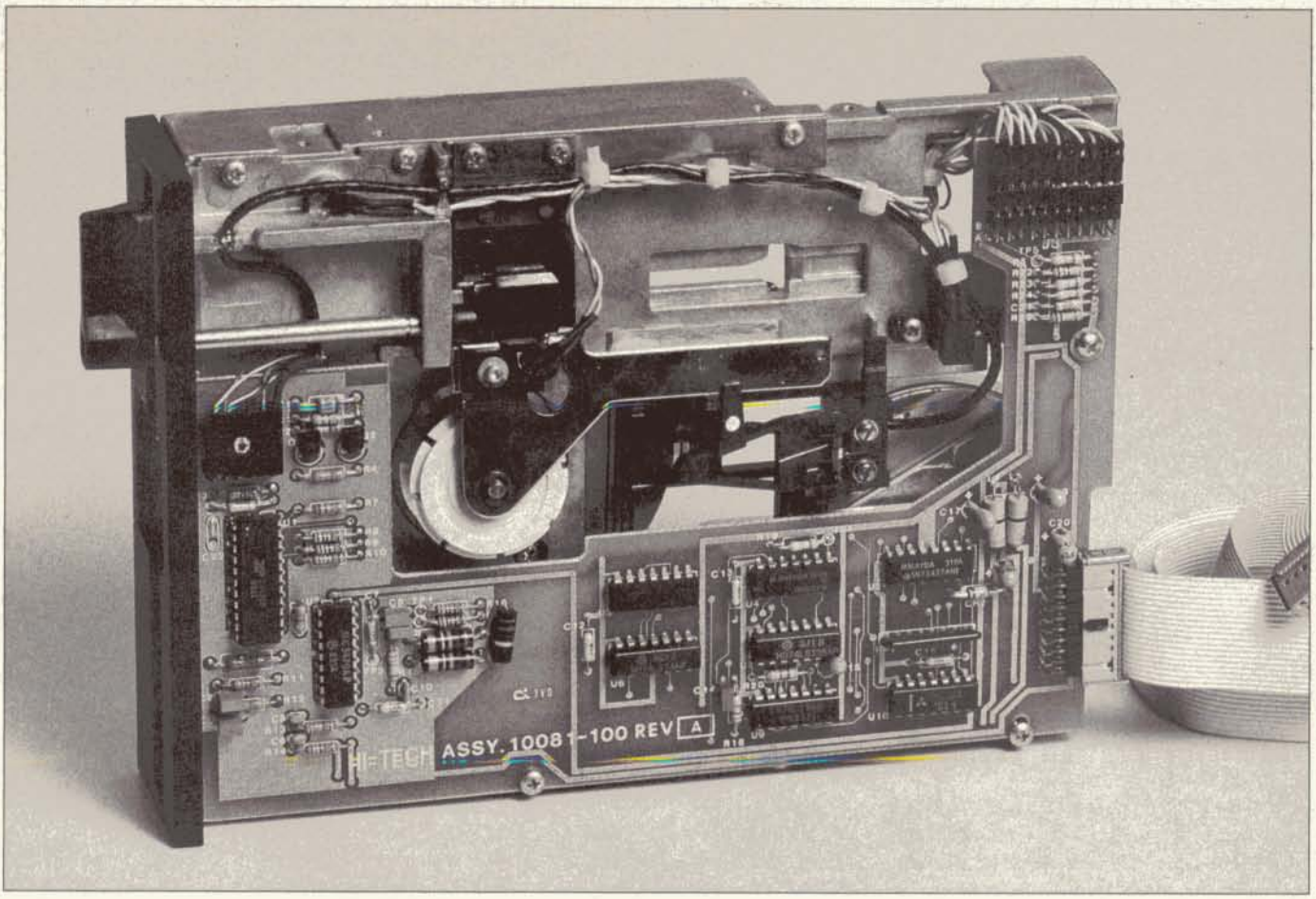
Avant tout, il faut savoir que c'est le «hardware» qui limite la capacité de stockage d'une disquette, plus que la qualité de la surface magnétique. De fait, la seule différence réelle entre les disquettes «ordinaires», simple face, simple densité et les «hauts de gamme», double face, double densité tient au fait que ces dernières sont testées pour vérifier leurs performances. S'il existe, en théorie, des écarts entre les disquettes, dans la pratique, il est parfaitement possible d'utiliser des «ordinaires» en double face, ce qui double gratuitement votre capacité de stockage, grâce à la fameuse encoche, comme dans la plupart des cas, en double densité. C'est la carte contrôleur et la largeur de la tête du lecteur qui font la différence.

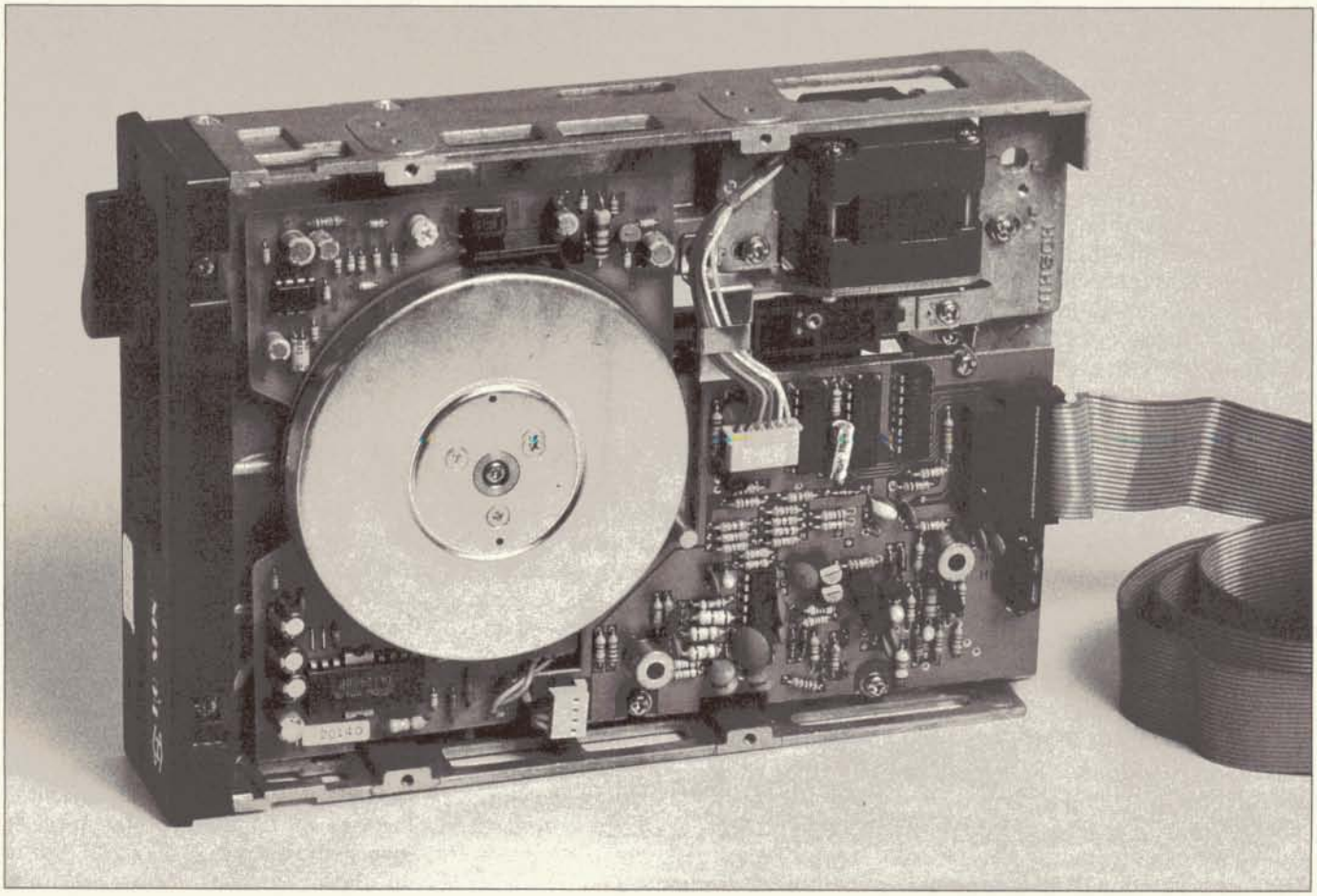
Avant d'analyser plus avant les performances du lecteur chinois, il est nécessaire de parler de la façon dont fonctionne ce type de mémoires de masse.

Dans le cas de l'Apple II, une disquette vierge est divisée en plusieurs zones particulières: les pistes et les secteurs. Une piste est une surface concentrique qui transforme une face en une succession «d'anneaux» qui seront ultérieurement aptes à recevoir les informations. Cette organisation n'est pas sans rappeler l'aspect d'un disque audio classique, à la différence que le sillon n'est pas continu dans le cas de l'informatique. En outre, chaque piste est subdivisée en quartiers de taille prédéterminée; ce

28

GOLDEN N° 13, MARS 1985


HI-TECH
ASSY. 1008 -100 REV A



sont les secteurs. Dans le cas du DOS 3.3, ils sont au nombre de 16 par piste. Chaque zone est repérée par un ensemble de codes réservés que le système d'exploitation sait reconnaître, et qui lui permettent de se repérer.

L'opération qui consiste à « marquer » ainsi le disque s'appelle le *formatage*.

Lors d'une opération de lecture, par exemple, la tête magnétique se déplace suivant un rayon du disque, mais ce déplacement n'est pas continu. Dans le cas d'un lecteur Apple, le passage d'une piste à l'autre se fait par l'intermédiaire de quatre « sauts ». Ce sont les fameuses phases qui intriguent bon nombre de débutants. A ce sujet, mentionnons le fait que bon nombre de programmes sont ainsi protégés. En effet, ceux-ci ne sont pas sauvés à partir d'une piste standard, mais décalé de une à trois phases par rapport à la norme. Le lecteur Apple n'étant pas capable d'avoir une résolution inférieure à 4 phases, et n'ayant pas le bon repère, il ne peut pas lire l'information. Seul un DOS modifié en conséquence s'avère utilisable.

En revanche, la tête de lecture d'un lecteur double densité est bien plus précise, et sa résolution est de deux phases. Cela explique pourquoi la densité des informations est doublée. Si cette organisation possède bien des avantages, les inconvénients ne sont pas moins nombreux. Commençons par éliminer tout soupçon « mécanique » : nous avons utilisé de façon intensive pendant deux semaines un lecteur *Ho-shin* sans problème aucun, ce qui est un gage de fiabilité. Par contre, à l'usage, nous sont apparues des petites restrictions à son emploi. Rien à redire sur la documentation, fort bien menée : elle indique même qui a permis de modifier ce bon vieux DOS 3.3 pour le rendre compatible avec les deux formats, 48 et 96 tpi.

Un système d'exploitation particulier

En réalité, ce DOS écrit les 140 premiers Ko sur les mêmes pistes que le DOS 3.3. Les informations suivantes, par contre, sont intercalées entre ces pistes.

La résolution de la tête étant de deux phases, donc une demi-piste standard.

Le lecteur *Ho-shin* est livré avec un DOS « rapide », le ZDOS 3.3, dénommé 3.32, puisqu'il a été modifié pour autoriser la lecture et l'écriture aussi bien avec un drive Apple standard qu'avec un drive *Ho-shin*. DOS extrêmement satisfaisant, qui n'a perdu dans l'opération que la fonction INIT, qui se voit reportée sur un programme spécial d'initialisation. La principale pierre d'achoppement dans l'utilisation régulière de ce lecteur et de ce DOS modifié tient justement à sa particularité. En effet, il existe des restrictions importantes que tout utilisateur doit garder en mémoire. Ces restrictions sont d'ailleurs soulignées dans le mode d'emploi, qui ne commet qu'une seule erreur, et de taille. Regardez le tableau suivant, qui vous indique les différents modes de fonctionnement :

DISQUETTE 48 tpi

(1) avec lecteur 48 ou 96 tpi et DOS 3.3 ou 3.32 : LECTURE ET ÉCRITURE (annoncées).

DISQUETTE 96 tpi

(1) avec lecteur 96 et DOS 3.32 : LECTURE ET ÉCRITURE.

(2) avec lecteur 96 et DOS 3.3 : CATALOG et fonctions LOCK, etc.

(3) avec lecteur 48 et DOS 3.3 ou 3.32 : CATALOG.

A priori, les restrictions ne semblent pas très gênantes : il est évident qu'il ne faut jamais écrire avec un lecteur Apple normal sur une disquette 96 tpi. Par contre, la documentation est erronée sur un point fort important : l'utilisation de disquettes « normales » avec le lecteur « double densité ». En effet, il convient de savoir que les disquettes écrites par ce produit, même avec un DOS 3.3, ne pourront pas être lues par un lecteur Apple, ce qui limite fortement l'intérêt de ce lecteur, à moins de l'utiliser en drive 2, conjointement avec un lecteur standard. En particulier, il ne faut jamais utiliser ce périphérique en recopie, si l'on désire transférer des fichiers d'une disquette à une autre. Ils ne pourront être lus que par ce drive 96 tpi.

La source de ce problème tient à la manière dont fonctionne ce lecteur. Nous avons vu que la résolution de la tête est de 2 phases. Pour bien comprendre le phénomène, une analogie nous a paru très parlante. Imaginez deux personnes : l'une très myope et l'autre dont la vue est correcte. Le myope va écrire avec un gros stylo feutre, et le message sera lisible par le second protagoniste.

En revanche, si celui-ci écrit le même message avec un stylo fin, le myope éprouvera bien des difficultés à voir quelque chose. Le tracé en deux phases est équivalent à une pointe fine, et l'acuité du lecteur Apple n'est pas suffisante. En outre, si une disquette contient des informations en double densité, le fait de sauvegarder des données avec un drive Apple est une catastrophe, puisqu'il va magnétiser une zone contenant deux pistes consécutives pour le 96 tpi. Tout se passe comme si une ligne écrite à l'aide d'un gros feutre, recouvrait deux lignes normales.

Cette limitation apparaît assez dommageable, à notre sens, de même que les problèmes de compatibilité logicielle : bien des utilitaires n'utilisent pas toujours les points d'entrée « officiels » du DOS pour gérer le lecteur, et bien des programmes ne fonctionneront pas avec le ZDOS 3.32... du moins sans modifications réservées à une élite de programmeurs. Si un FID et un COPYA adaptés sont livrés avec le drive 96 tpi, il faut savoir que c'est là un pis-aller, puisqu'il est conseillé de faire des essais pour la compatibilité 3.32 et certains utilitaires.

Finalement, il semble que ce type de lecteur ne soit réellement utile qu'à une minorité de possesseurs d'Apple. En dépit de son excellente qualité mécanique, il nous semble plus sage, pour l'utilisateur moyen, de se tourner vers l'achat d'un deuxième lecteur normal, qui n'offre aucune mauvaise surprise au néophyte. Et ce d'autant plus que l'on en trouve maintenant pour environ 2 000 F. En revanche, l'adaptation à CP/M et l'arrivée de programmes spécialement prévus pour 96 tpi devrait séduire quelques professionnels pour qui la capacité de stockage du lecteur standard est trop faible. Mais dans tous les cas, une utilisation mixte, drive simple et double densité est à prohiber. Il n'y a pas de demi-mesure, il faut opter pour une installation complète en 96 tpi.

Prix : 2 500 F TTC, taille : 210 × 150 × 45 mm. Chez NAP.

Un lecteur ultra silencieux

Pour ceux qui désirent acheter un lecteur simple face, simple densité, mais nettement moins cher que celui de la marque, citons le lecteur japonais *Hai-Tech*, distribué en France par la société Tradi-Son. Parfaitement compatible avec le micro-ordinateur Apple et de profil *slim-line*, il est d'un silence et d'une qualité mécanique exemplaire. Il faut presque prêter l'oreille pour entendre le ronronnement de la tête magnétique, contrôlé par son moteur pas-à-pas. Contrairement au lecteur chinois de Taiwan, ce périphérique ne peut stocker que les quelque 140 Ko d'informations du standard format Apple II, mais ne coûte que 2 100 F HT. A vous de choisir.

STORAGEMASTER, LA MEMOIRE ETALON

La traduction littérale de StorageMaster, c'est "la mémoire étalon". Et, dans les faits, StorageMaster est en train de s'imposer dans le monde entier comme la référence en matière de stockage de l'information.

La raison en est simple : Control Data, en lançant StorageMaster, a décidé de mettre tout le poids de son expérience et de son avance technologique au service de la production des disques souples. Résultat : une ligne complète de disquettes. Toutes ont la garantie de 5 ans "restitution totale".

Car l'enjeu est trop important, trop grave dans certains cas, pour que vous preniez des risques avec vos informations. Votre sécurité passe par StorageMaster, les disquettes aux normes "hightech" exigées par Control Data pour la totalité de sa production.

Pour avoir la liste des points de vente StorageMaster de votre ville, appelez Janette BUNN NUMERO VERT (APPEL GRATUIT) 16 (05) 43.29.75

StorageMaster CONTROL DATA

Control Data BP 139 77315 Marne-la-Vallée Cedex 02

d'Arjuzon Conseil

JEAN-LUC LEBRUN

SIMULATION ET E.A.O.

Pourquoi simuler une action sur ordinateur lorsqu'existent, à notre porte, le monde réel, les classes pratiques, les laboratoires?... L'économie en est la principale raison.

La justification première de la simulation est essentiellement de nature économique. En effet, il n'existe pas d'école pour les « apprentis chefs d'entreprise » où il leur serait possible de se faire la main, afin d'éviter qu'une mauvaise gestion entraîne des frais financiers injustifiés, la perte de marchés et au pire la fermeture de l'entreprise.

La deuxième justification de la simulation est le « temps ». Lorsqu'un chef d'entreprise décide d'installer une nouvelle chaîne de production, les économies d'échelle ne se matérialisent financièrement que bien après la décision. De plus, la réaction de la concurrence et des consommateurs à la baisse des prix d'un produit n'est jamais immédiate.

En fait, les programmes de simulation abrègent les temps passés entre les événements. La réalité, dans sa durée et dans son coût, rend indispensable le recours aux techniques de simulation. Elle reconstitue, en effet, au mieux les liens entre matières et donne à l'étudiant la possibilité d'appréhender la complexité du monde. Elle réassemble dans une trame grise, les pixels blancs et noirs du réel. Elle agit comme un macroscope géant.

Enfin, la technique de la simulation trouve une justification dans la pédagogie de la connaissance. Elle regroupe les deux pôles de la structuration de la connaissance : l'autostructuration par la méthode co-active où l'ordinateur est passé maître en maïeutique, et l'hétérostructuration chère à Rousseau qui disait à ses élèves : « *Qu'il ne sache rien parce que vous le lui avez dit, mais parce qu'il a compris lui-même. Qu'il n'apprenne pas la science, qu'il l'invente.* »

Un modèle de simulation ne doit pas ignorer le hasard. D'une part, parce que le hasard fait bien les choses, et d'autre part, parce que la vie en est pétrie.

La simulation doit donc éviter de rendre un modèle totalement prévisible. Les modèles sophistiqués de simulation se doivent d'incorporer des bases de données importantes tirées de l'observation de faits réels. Elles serviront à celui qui entreprendra la modélisation et à celui qui l'utilisera à des fins d'apprentissage. La simulation raccourcit le temps mais maintient les relations temporelles entre les événements. Une dévaluation dans un jeu d'économie ne devrait jamais résulter d'un coup de dé qui nous envoie atterrir sur la mauvaise case. Enfin, la simulation doit donner l'image et l'illusion du réel. Les techniques informatiques le permettent, et nous allons en voir quelques exemples. Mais elles ne sont pas les seules. Le recours aux sonorisations ou à la vidéo y contribue également largement.

Quelques programmes de simulation

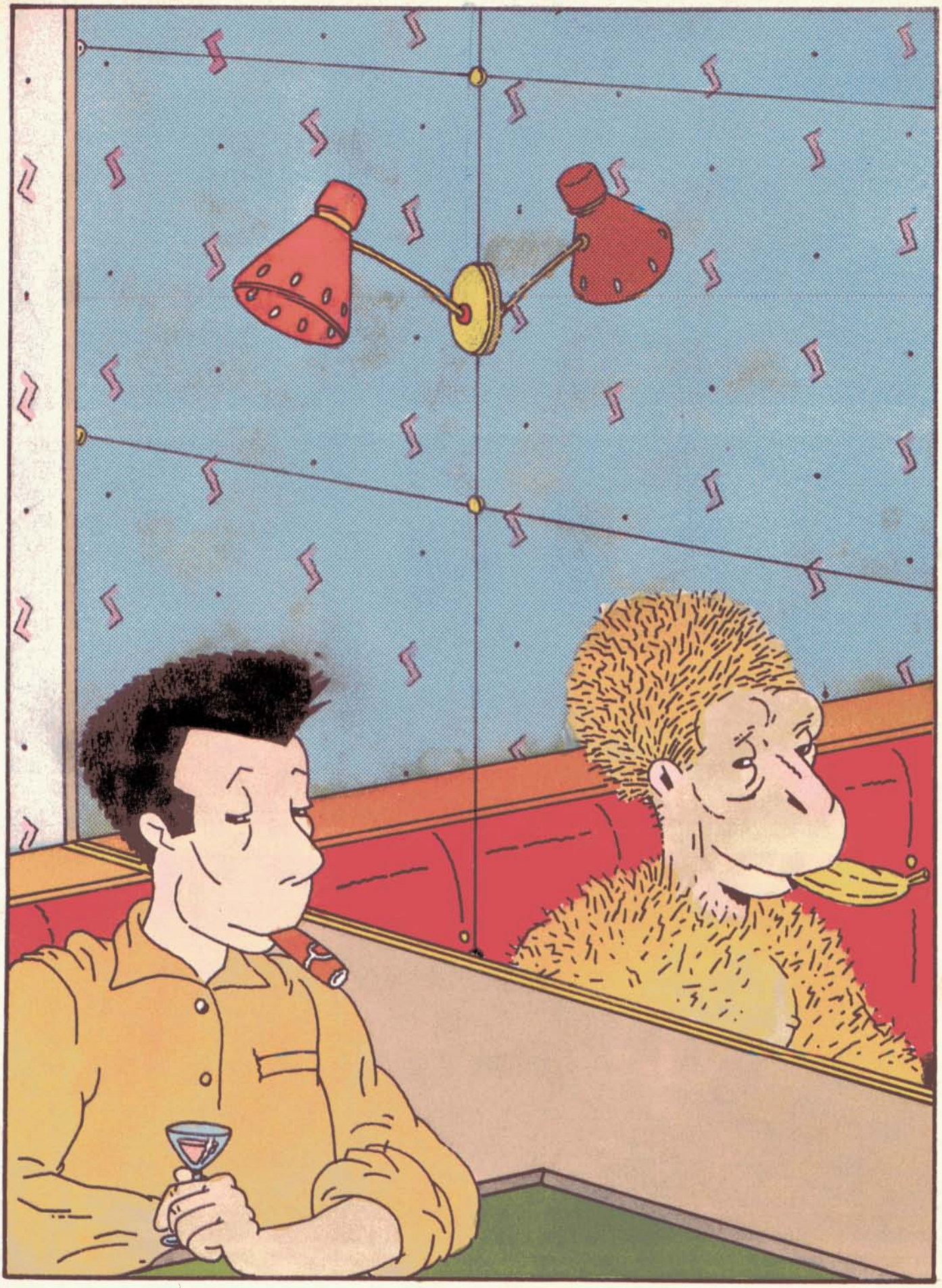
• *Balistique (Editions Puce/Magnard).* Nous commencerons par un programme de simulation en physique. Nous l'avons choisi parce que sa vocation est étrangère à la matière enseignée. *Balistique* est plus une simulation permettant à l'élève de se construire une démarche expérimentale, qu'un cours de physique. Créé par la société québécoise Puce, et distribuée en France par les Editions Magnard, *Balistique* est souvent cité au Québec, comme étant la meilleure illustration du bon usage de l'ordinateur dans l'enseignement. Ce logiciel est très convivial : entrez et modifiez à votre gré la masse de l'objet lancé, la position de départ, la vitesse du projectile et son angle avec l'horizontale, changez de planète et de gravité... puis demandez à voir le dessin de la trajectoire et superposez les tracés des différents essais.

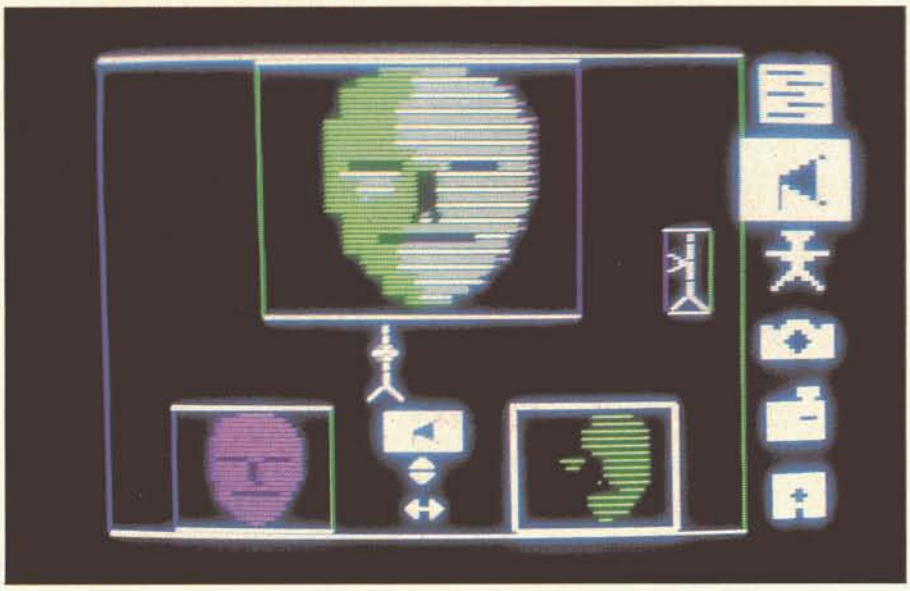
Au début, l'élève essaie n'importe quoi, sans méthode, jusqu'à ce qu'il découvre lui-même que cela le conduit nulle part. Il devient alors plus systématique et structure sa démarche expérimentale. Il ne manque à *Balistique* que Macintosh pour disposer d'une calculatrice et d'un calepin pour consigner les résultats. Ultime élégance du programme, il est possible de comparer la théorie à la réalité du laboratoire en ajustant l'échelle de temps. Le Saint Thomas de la physique qui n'en croit pas ses déclencheurs électro-magnétiques et ses chronomètres, peut lancer simultanément les deux balles (à l'écran et dans le laboratoire), elles arriveront au sol en même temps !

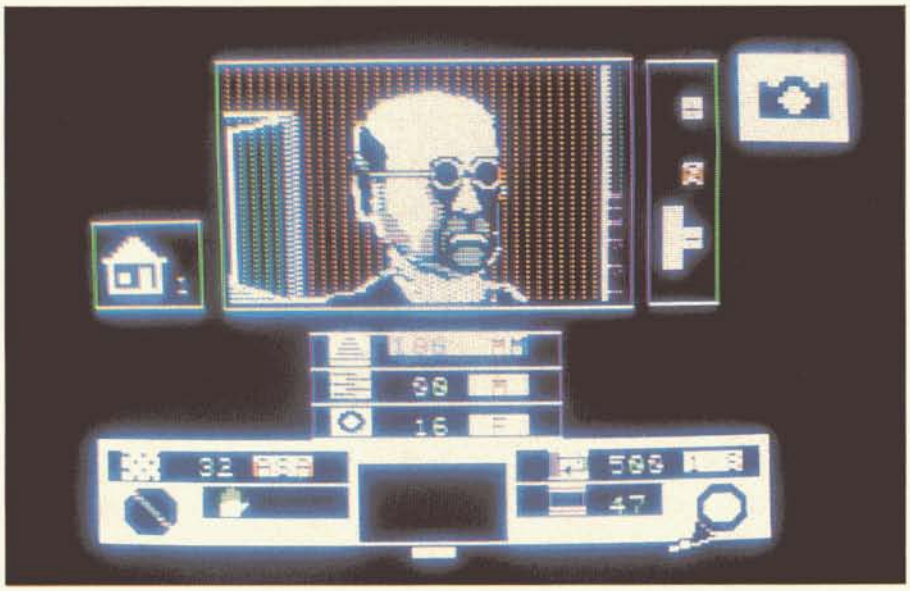
Avec des logiciels tels que *Balistique*, la simulation devient une source fiable et rapide de cas pédagogiques. Elle n'est pas un « didacticiel canal » où un seul cheminement est possible.

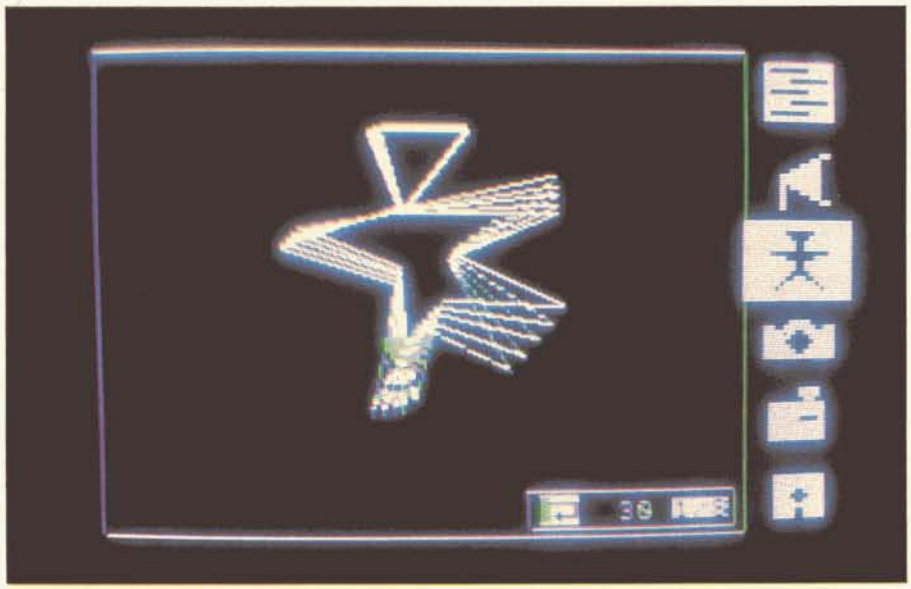
Avant de quitter la société Puce, nous souhaiterions vous parler de *Photo*, au-

Illustration François Daniel







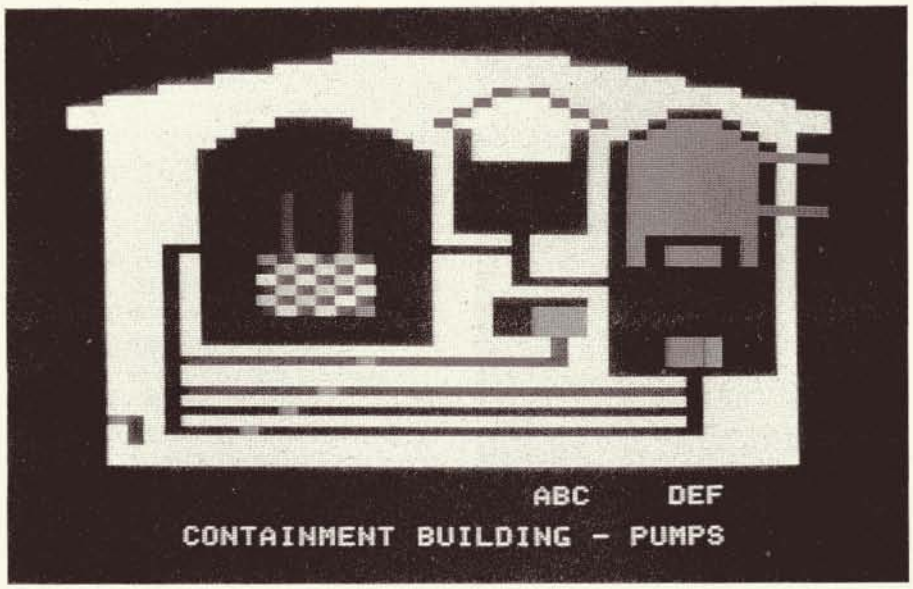


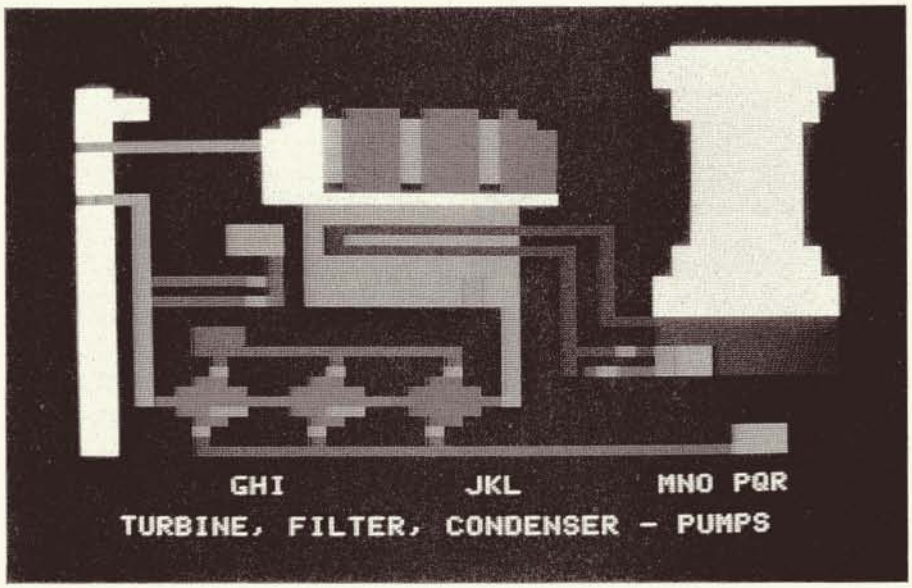
Le logiciel « Photo » est un véritable cours de photographie pour les débutants. Le réglage du diaphragme, de la distance, de l'éclairage... sont clairement « exposés ».

tre programme de simulation réussie : celle d'un appareil photo. L'illusion de la réalité est obtenue grâce à une interaction entre graphique et commande. Dès la modification de la focale de l'objectif, l'effet de zoom ou de recul est visualisé immédiatement. Tous les réglages d'un appareil photo sont accessibles : ouverture, sensibilité, mise au point et « clic... » la photo se fige, comme si elle avait été développée automatiquement par l'ordinateur.

• *Three Miles Island (Muse Software).* L'objectif de cette simulation est de comprendre le fonctionnement d'une centrale nucléaire à eau pressurisée (il n'y a quasiment en France que des centrales de ce type), en la pilotant vous-même. Il ne faut pas sortir de *Centrale* pour bénéficier des bienfaits de cette simulation qui n'a d'autre but que de vous faire découvrir l'interdépendance des équipements et l'incidence des décisions dans un monde complexe. Découvrez l'enceinte des réacteurs, la station de pompage, la tour de refroidissement... Abaissez ou remontez les barres de combustible, contrôlez l'ouverture et la fermeture des 24 pompes, 19 vannes, 4 turbines et 3 filtres. Prévoyez en outre la maintenance et fournissez l'électricité au meilleur coût en évitant la surproduction ou le « pompage » sur le réseau. Ce programme de Muse Software fonctionne selon le même principe de liberté d'action que *Balistique*. Le rôle du temps est amplifié. Il modifie les températures, les pressions, l'usure des pièces et la consommation des ménages en électricité. L'immobilisation des équipements pour maintenance ou réparation en est une autre illustration. Le hasard est présent : chaque équipement peut aléatoirement tomber en panne autour d'une durée moyenne de fonctionnement dans des conditions normales. Comme dans *Balistique*, la maîtrise de cette simulation exige d'agir avec concentration et méthode. Elle suppose que l'interdépendance des équipements entre eux est assimilée ainsi que le rôle de chacun d'eux. L'agilité mentale et l'esprit de méthode permettant d'aborder de front plusieurs problèmes intégrés dans une vision plus globale, en sortent renforcés.

• *Flight Simulator II (Sublogic).* Cette simulation de vol est tellement proche du réel que l'on s'en sert dans les écoles de pilotage, économisant ainsi sur les coûts de fonctionnement. Pilotez votre avion au manche de votre Apple II. L'illusion du mouvement est totale. Flight



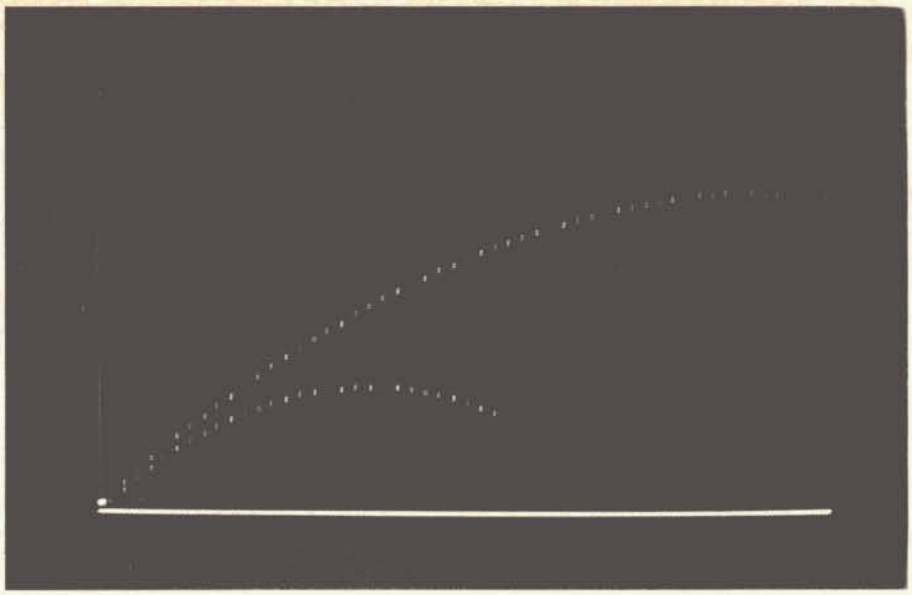


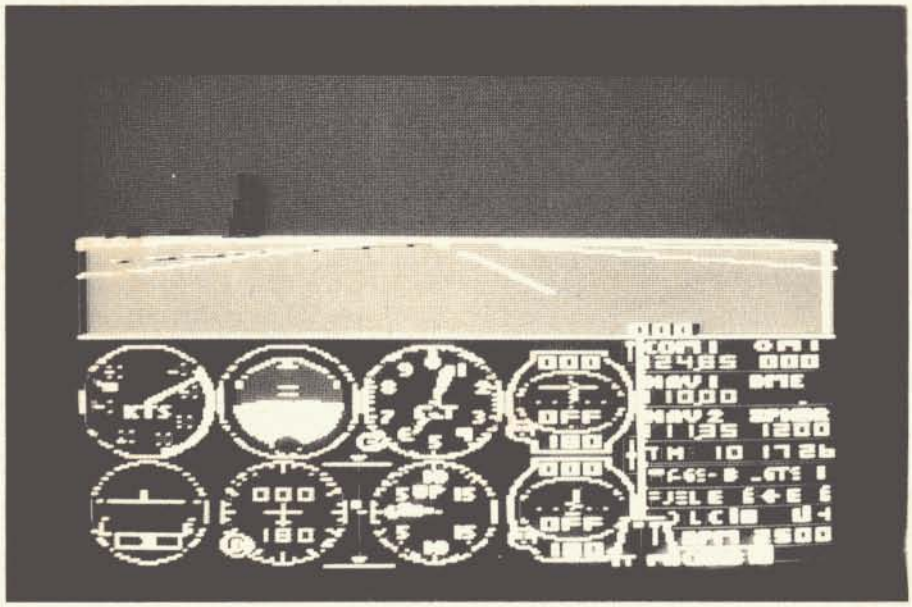
Que vous étudiez le fonctionnement d'une centrale nucléaire avec « Three Miles Island » ou la physique avec « Balistique », ces programmes vous étonneront.

Simulator II fait appel à une base de données intégrées importante. L'apprenti pilote définit lui-même ses propres conditions de vol et l'aéroport d'envol (un parmi les 80 aéroports proposés dans le jeu, aux Etats-Unis). La saison, la période du jour et les conditions atmosphériques sont fixées librement. L'ensemble des instruments qui figurent à l'écran sont exactement ceux que vous trouverez à la même place dans la majorité des avions. Il y a même des instruments modernes que l'on ne trouve pas dans les petits coucous rustiques. Une fois encore, soulignons que la simulation est une source de situations d'apprentissage variées incluant celle à laquelle dans la pratique, on a rarement l'occasion d'être exposé mais à laquelle il est indispensable d'être préparé.

• *Les feuilles de calcul électronique.* Nul ne peut parler de simulation en E.A.O. sans mentionner les potentialités extraordinaires des feuilles de calcul électronique, encore appelées tableurs. Les noms de ces programmes sont à présent devenus célèbres: *Visicalc* (Software Arts), *Multiplan* (Microsoft), *Version Calc* (Version Soft) qui associe calculs et graphiques. De nombreux enseignants de grandes écoles commerciales (INSAED, HEC, ESSEC...) ont recours aux tableurs dont la capacité de simulation est très appréciée en jeu d'entreprise. Le premier exemple connu d'utilisation d'un tableur dans la construction d'un système expert vient de nous être donné sur Macintosh grâce aux travaux du Docteur Lardennois, professeur agrégé du CHU de Reims. La majorité des programmes de simulation intègrent des modèles mathématiques ou probabilistiques dont les formules ne sont pas accessibles puisqu'elles font partie du code du programme. Dans les tableurs, l'accès aux formules est aisé, et l'on peut facilement retoucher les paramètres d'une simulation afin de l'affiner ou de traiter des situations inhabituelles ou nouvelles. Les possibilités d'expression textuelle des tableurs sont pour l'instant limitées et il n'est pas encore possible de leur faire piloter des supports audio-visuels.

• *Les visites guidées du Macintosh (Apple).* Une nouvelle dimension dans les techniques d'E.A.O. est apparue avec Macintosh. Une équipe d'Apple a mis au point un programme inspiré de la technologie des robots à peinture: un peintre professionnel confère son savoir-faire gestuel au robot qui enregistre une première fois en temps réel les





```
SIMULATION CONTROL
  USER MODE  - - - - - -   -->   0
  SOUND  - - - - - - - -         0
  AUTO-COORDINATION  -           1
  SLEW  - - - - - - - -          0
  REALITY MODE  - - -            0
  EUROPE 1917  - - - -           0
  COMMUNICATION RATE -           128

AIRCRAFT POSITION
  NORTH POSITION - - -           17193
  EAST POSITION  - - -           16669
  ALTITUDE - - - - - -           1020
  PITCH  - - - - - - -           4
  BANK - - - - - - - -           342
  HEADING  - - - - - -           292
  AIRSPEED - - - - - -           94
  THROTTLE - - - - - -           32000
  RUDDER - - - - - - -           32767
  AILERONS - - - - - -           32700
  FLAPS  - - - - - - -           0
  ELEVATORS  - - - - -           38911

A2-FS2  FIX MODE          HIT ESC TO EXIT
```

Visualiser l'effet d'une commande est le grand avantage des programmes de simulation comme Balistique ou Flight Simulator, même si le réalisme n'est pas absolu.

moindres faits et gestes du peintre qui le manipule, sur bande magnétique. Ensuite, le robot « rejoue » la bande *ad infinitum*, reproduisant la travail du professionnel. Macintosh enregistre le déroulement d'une session de travail du pédagogue qui utilise l'un de ses logiciels. Il stocke sur sa disquette le « film » des événements qui surviennent à l'écran, film dont l'acteur est l'utilisateur, et dont le décor est l'environnement fourni par le logiciel. Ensuite, il suffira de préparer un commentaire sur cassette pour lui donner la voix (elle complète la compréhension par l'image) et de synchroniser le lancement de la cassette avec celui du programme. Pour plus de commodité, les « leçons » sont courtes (5 minutes). L'utilisateur peut ainsi reprendre la main fréquemment et s'exercer à ce qu'il vient d'apprendre ou même partir seul en exploration puisque le programme sur lequel il travaille est l'original.

L'ordinateur restera toujours le meilleur média pour l'enseignement des applications sur ordinateur. Le « *Montre-moi comment on fait* » sur Macintosh est un exemple parfait d'une nouvelle génération des simulations.

• *Vers le 35 mm.* Il existe bien d'autres programmes de simulation sur Apple : *President Elect* (simulation de situation pré-électorale aux Etats-Unis) qui est utilisé dans la formation des ENArques, *Millionnaire* (simulation boursière sur Apple II et Macintosh), *Exige* (jeu d'entreprise), *Mac-Manager* (simulation d'entreprise), *Géopolitique 1990* (simulation en politique internationale), etc.

Le programme de simulation n'est qu'un des éléments de la panoplie des outils éducatifs. Il est vraisemblablement l'un des plus efficaces. Les élèves en situation d'apprentissage sont très motivés car dans la simulation, le sujet est réel, l'élève est libre de choisir ses actions et l'interaction est grande. Il est encouragé à corriger ses modèles de pensée, ceux-là mêmes qui l'ont conduit à l'erreur ou à des résultats sous-optimaux. La simulation est un exercice difficile, long et coûteux pour son auteur. On lui demande des talents de vidéographe, de cinéaste et de spécialiste dans les domaines abordés. La simulation doit captiver autant qu'un bon film. C'est en fait un film « programmé ». La « caméra » informatique peut convenir, à condition que ce soit du super 8. D'autres diraient que le 16 est mieux... Mais, avec les nouvelles générations de microprocesseurs, le « 32 bits » est une bonne approche du 35 !

Chez SIVEA nous dégustons Apple sans les pépins.

Tout APPLE est dans chaque boutique Sivéa et vous y trouverez tout pour APPLE : APPLE IIc, APPLE IIe, MACINTOSH... les périphériques, les cartes d'extension, les logiciels (langages, utilitaires, jeux, etc.), les livres et revues spécialisées, mais aussi, et en plus, tout ce qui fait la réputation de Sivéa : des services ultra spécialisés, des conseils précieux, des techniciens qui connaissent bien les produits, et une multitude d'articles originaux pour APPLE en provenance directe des USA.

Nous vous présentons ci-dessous quelques-uns de ces produits parmi ceux qui ont le plus de succès.

APPLE 2

Logiciels utilitaires
Universal File Conversion ..... 555 F
Convertit des disquettes d'un DOS à l'autre : DOS 3.3, ProDOS, SOS, CP/M, Crée des disquettes CP/M sans carte Z-80.
ASC II Express ..... 2.375 F
Gestion de communications-Compatbile APPLE-TELL
BEAGLES GRAPHICS ..... 995 F
Graphismes couleur double haute-résolution.
David DOS ..... 795 F
Système d'exploitation.
Pronto DOS ..... 695 F
Print Shop ..... 895 F
Impression de documents avec graphismes Bag of Tricks ..... 625 F
Accès direct à la disquette (DOS 3.3, CP/M Pascal...)
SILICON SALAD ..... 535 F
Ensemble d'utilitaires
T.G.S. ..... 1.800 F
Création d'animations graphiques en haute résolution
T.G.S. Module d'extension pour KOALA PAD ..... 475 F
Blazing Paddles ..... 960 F
Création graphique à l'aide d'un joystick ou de paddles.
Disk Quick ..... 495 F
Permet d'utiliser les 64 K supplémentaires (avec carte 80 col. étendue ou carte "Eve") en émulation disque à partir d'Applesoft.

Programmation
G.P.L.E. ..... 880 F
Editeur Applesoft très performant.
G.A.L.E. ..... 995 F
Editeur Applesoft de haute performance.
LISA V2.6 ..... 1.200 F
Editeur-Assembleur 6502
MERLIN ..... 995 F
Editeur et micro-assembleur 6502
THE VISIBLE COMPUTER 6502 790 F
Apprentissage du langage machine.
APPLE PASCAL V.1.2. ..... 1.880 F
APPLE SUPER PILOT ..... 1.860 F
APPLE LOGO ..... 1.880 F
FORTRAN 80 (CP/M) ..... 2.420 F
Compilateur Microsoft
Basic (CP/M) ..... 4.895 F
Compilateur CoBOL 80 (CP/M) .. 8.680 F
Sort Facility pour CoBOL 80 ..... 2.420 F
A.L.D.S. (CP/M) ..... 1.550 F
Assembleur Z-80 et 6502
MuLISP (CP/M) ..... 2.480 F

Cartes d'extension
Carte APPLE-TELL ..... 7.000 F
Transforme APPLE 2e en MINITEL
Carte Legend S 64-256 K ..... 5.275 F
(Prix dans sa version 64 K)
Carte Porte Parole (avec logiciels) . 1.995 F
Carte Prom-Blaster ..... 2.150 F

Périphériques
Koala Pad ..... 1 485 F
Souris APPLE ..... 1.210 F
Joystick APPLE ..... 490 F
Joystick 3001 (débrayable) ..... 530 F
Palette POLAROID ..... 17.555 F
Pour réaliser des photos d'écran en couleur (sans moniteur) modification des couleurs par filtres, etc.
Reproductions parfaites.

Logiciels de jeu
L'enlèvement ..... 450 F
Jeu d'aventures en français.
Flight Simulator ..... 750 F
Simulateur de vol avec manuel français
Sorcellerie 1 (V.F.) ..... 700 F
Sorcellerie 2 (V.F.) ..... 500 F
Sorcellerie 3 (V.F.) ..... 600 F
Germany 85 - Wargame ..... 960 F
R.D.F. 85 - Wargame ..... 570 F
Baltic 85 - Wargame ..... 570 F
War in Russia ..... 1.200 F
Objective : Kursk ..... 625 F
Geopolitique ..... 640 F
Broadsides ..... 615 F
Sargon 3 (échecs) ..... 815 F
Bruce Lee ..... 240 F
Questron (jeu de rôle) ..... 785 F
Sundog ..... 720 F
Fahrenheit 451 ..... 710 F
Gem Stone Warrior ..... 595 F
Skyfox ..... 750 F
Seven Cities of Gold ..... 730 F
Carriers at War ..... 795 F
Wargame aéronaval par R. Keating

Librairie
Beneath APPLE ProDOS ..... 290 F
Beneath APPLE DOS ..... 290 F
Apple Thesaurus ..... 395 F
Assembly Cookbook Apple 2 ..... 395 F
P-Source (Pascal) ..... 295 F
Nibble Express Vol. 1 ..... 265 F
Nibble Express Vol. 2 ..... 265 F
Nibble Express Vol. 3 ..... 295 F
Nibble Express Vol. 4 ..... 295 F
What's where in the Apple IIe .... 365 F

APPLE MACINTOSH

Mac the knife
Collection de dessins ..... 700 F
Mac ASM Editeur-Assembleur .... 1.345 F
Mac FORTH Niv. 1 ..... 1.595 F
Pascal pour Macintosh ..... 1.550 F
Sarfon III pour Macintosh ..... 695 F
Cx MAC.BASE ..... 2.955 F
Mac Library Case ..... 60 F
Boîte de rangement de 10 disquettes 3,5 pouces.
Mac FORTH Niv. 2 ..... 2.660 F
Langage C pour Macintosh (Hippo C) ..... 2.965 F
Think Thank ..... 1.690 F

LES PROMOTIONS DU MOIS

Imprimante EPSON
FX-80 6.~~745~~ F.... 5.795 F
plus une boîte de papier listing offerte en cadeau lors de cet achat !
Carte Z-80 MICROSOFT 4.~~290~~ F.... 2.995 F
pour Apple 2e. Fournie avec CP/M, Microsoft BASIC et toute une série d'utilitaires.
Compilateur APPLESOFT de MICROSOFT 2.~~590~~ F.... 1.795 F
Ces promotions sont appliquées dans les boutiques SIVEA à partir du 1er mars et jusqu'au 30 mars 1985.

Tous les prix indiqués sont TTC. Prix Janvier 1985.
Ces prix sont donnés à titre indicatif et peuvent être modifiés sans préavis. Ces articles ayant un débit important et des délais de réapprovisionnement longs (provenance directe U.S.A. pour la plupart) ; nous vous conseillons de nous consulter sur les disponibilités et les éventuelles variations de tarif avant de passer commande.

La plupart de ces articles ainsi que beaucoup d'autres sont répertoriés dans les catalogues Sivéa.

LOCATION

APPLE IIe, APPLE IIc, MACINTOSH accompagnés ou non de périphériques et de logiciels. (Les logiciels ne sont pas loués séparément). Location au mois, à la semaine, pour le week-end.

Sivéa Service Location
33, rue de Moscou. 75008 Paris
Tél. : (1) 293.02.22

Bon de commande

A retourner à : **Sivéa S.A.** 13, rue de Turin 75008 Paris
accompagné de votre règlement – chèque uniquement – à l'ordre de Sivéa.
Je commande
☐ Un catalogue 85 **Sivéa informatique pour l'entreprise** au prix de 30 F franco.
☐ Un catalogue 85 **Sivéa informatique domestique** au prix de 30 F franco.
☐ L'ensemble des deux catalogues **Sivéa 85** au prix de 50 F franco.

Nom _____
Prénom _____
Société _____
Adresse _____

GLD 3

PARIS 8e : ORDINATEURS POUR L'ENTREPRISE. 31, bd des Batignolles. Tél. 522.70.66. ORDINATEURS DOMESTIQUES. 33, bd des Batignolles. Tél. 522.70.66. MAINTENANCE ET LOCATION. 33, rue de Moscou. Tél. 293.02.22. **BORDEAUX.** Croix du Palais. Mériadeck. Tél. (56) 96.28.11. **CANNES.** 14, bd de la République. Tél. (93) 39.29.09. **GRENOBLE.** 28, bd Gambetta. Tél. (76) 43.15.65. **LILLE.** 21 bis, rue de Valmy. Tél. (20) 57.88.43. **LYON.** 21, rue de la Part-Dieu (angle rue P.-Corneille). Tél. (7) 895.00.01. **MARSEILLE.** 17-19, rue de Lodi. Tél. (91) 48.48.24. **MONTPELLIER.** 3, rue Anatole-France. Tél. (67) 58.09.00. **NICE.** 6, rue Offenbach. Tél. (93) 88.56.46. **NANTES.** 21 A, bd G-Guist'hau. Tél. (40) 47.53.09. **ROUEN.** 34, rue Thiers. Tél. (35) 70.88.30. **STRASBOURG.** 1, rue de Bouxwiller. Tél. (88) 22.46.50.

SIVEA

MICRO-ENTREPRISE

PARIS (3 BOUTIQUES)
BORDEAUX - CANNES - GRENOBLE - LILLE - LYON - MARSEILLE - MONTPELLIER - NICE - NANTES - ROUEN - STRASBOURG -

SIVEA :
31 et 33, bd des Batignolles
75008 Paris - 522.70.66.

NOUVEAU : SIVEA/A GRENOBLE

BERNARD NEUMEISTER

KOALA TECHNOLOGIES : UN MARCHÉ POUR LES SEPT À SOIXANTE-DIX-SEPT ANS

Deux ans de vie et 350 000 tablettes graphiques déjà vendues. La société Koala Technologies s'attaque, aujourd'hui, aussi bien au marché professionnel qu'éducatif.

Face au succès incontestable de cette jeune société, Golden a voulu en savoir plus.

Golden : *A quelle époque est née la société Koala Technologies Corporation ?*

Gary Clayton, directeur international des produits : La société est née en 1982 avec 3 personnes : *Bill Griffith, George White* et *David Kornberg.* Ce dernier, inventeur de la tablette graphique Koala, est depuis peu étroitement mêlé aux intérêts de la compagnie. De 1982 à 1983, deux années furent consacrées aux développements de produits. En juin 83, pendant le CES (Computer Electronic Show), la tablette graphique pour l'Apple II et pour le Vic 20 fit sa première apparition avec deux programmes différents. Dès lors, nous nous sommes agrandis grâce à la création de plusieurs gammes de produits et avons accru notre nombre d'employés. La compagnie comprend actuellement 55 personnes et 4 gammes complètes de produits. En fait, nous sommes passés d'un simple outil de création graphique pour se divertir à des produits plus sérieux. Ils sont surtout employés pour un usage familial, éducatif et commercial. Pourtant, le système qui se vend le mieux et qui, en fait, est notre produit de base, est encore la *Koala Pad.* Elle fonctionne maintenant sur les micro-ordinateurs Apple II, Atari, Commodore et IBM-PC.

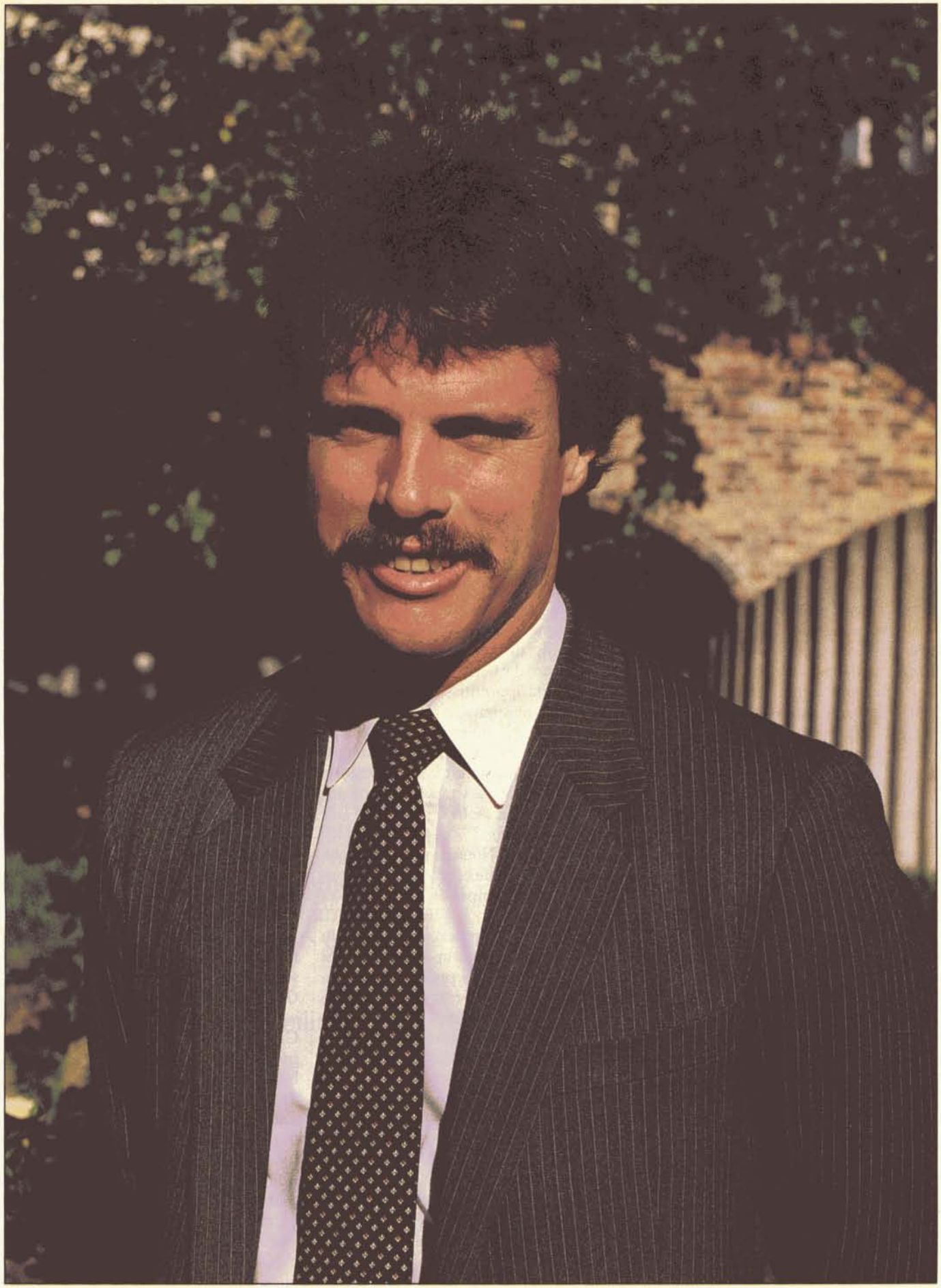
Nous avons récemment mis sur le marché le «*Speek Key System*» pour l'IBM-PC. Cet appareil présente une tablette avec un nouveau design, destiné à un usage très professionnel. Il permet d'utiliser plus facilement des logiciels comme *Lotus 1-2-3, Wordstar* ou *PFS Write* en dédiant certaines instructions ou macro-instructions à des touches spécifiques du *Speek Key System.* Ceci accroît sa rapidité et la rentabilité de son utilisateur. Pour l'Apple, nous avons, par contre, le crayon lumineux Gibson qui est positionné comme un outil de travail. Il est accompagné de quatre programmes et du crayon lumineux qui permet d'exécuter des activités graphiques telles que architecture, ingénierie électronique... Les logiciels qui l'accompagnent sont : une animation graphique *(Pen Animator),* un programme musical *(Pen Musician),* une conception artistique à l'écran *(Pen Designer),* et un logiciel pour développer ces propres applications *(Pen Track).* Pour l'Apple, nous avons également un nouveau produit pour exposer des graphiques : «*Graphic Exhibitor*». Il permet de faire du couper-coller, de l'impression de documents, de la projection d'images sur écran... Ainsi, si vous présentez un rapport financier, vous pourrez utiliser toutes les possibilités de ce logiciel. De plus, l'impression peut également s'effectuer sur la nouvelle imprimante *Scribre* d'Apple.

Le troisième produit est la «*Muppet Learning Keys*». C'est un outil éducatif pour les enfants de 3 à 6 ans, plutôt qu'un produit de divertissement. L'idée générale du produit est, qu'avec quelques touches associées à une fonction particulière, les enfants comprennent le fonctionnement d'un ordinateur et les rudiments du langage Basic.

Golden : *Pourquoi avez-vous décidé de créer une tablette graphique pour dessiner ?*

Gary Clayton : Tout d'abord, il n'a pas été décidé de créer la tablette graphique. *George White* et *Bill Griffith* qui voulaient entrer sur le marché des périphériques pour micro-ordinateur, ont vu un

Photo Bernard Neumeister



jour la présentation de la *Koala Pad* par *David Kornberg*. Ils ont alors eu le sentiment qu'il existait un marché pour ce type de produits correspondant à des périphériques graphiques à des prix très abordables. Nous avons donc été les premiers à proposer une tablette graphique performante pour $ 100.

Golden : *Quels sont vos principaux acheteurs, les enfants ou les adultes ?*

Gary Clayton : Je pense que c'est un mélange entre les deux. Les enfants trouvent la Koala Pad très amusante et les adultes, créative et facile à utiliser. De ce fait, il n'y a pas plus d'enfants que d'adultes parmi nos principaux acheteurs, bien que nous n'ayons pas réalisé d'études de marché. Nous pouvons établir ce partage uniquement grâce aux cartes de garantie que nous recevons.

Bien que nous n'aimions pas tellement donner notre chiffre d'affaires, je peux vous dire que nous avons vendu environ 350 000 unités aussi bien pour Apple que pour Commodore, soit un total de 35 millions de dollars.

Golden : *Pourquoi avoir développé votre tablette pour les micro-ordinateurs Apple et Commodore en premier ?*

Gary Clayton : Ce développement a été basé selon le marché américain de ces machines. Commodore est très bien implanté dans les familles et Apple est certainement l'une des machines les plus fortement extensibles. Aussi, pour être une compagnie effective, nous devions trouver des systèmes implantés mondialement. Nous en avons déduit ainsi les deux citées précédemment. Je pense également que les programmes développés s'adaptent tout à fait aux systèmes. Apple est très graphique et Commodore est très orienté vers un usage familial et ludique. De plus, il ne faut pas oublier que la période de lancement de notre société a coïncidé avec le moment où l'industrie des jeux vidéo grandissait.

Golden : *Quels seront vos prochains produits exceptés ceux déjà cités ?*

Gary Clayton : L'image, que nous essayons de protéger sur le marché et auprès des consommateurs, est celle d'une société qui propose une alternative pour l'amélioration de l'usage du clavier standard. Nous ne sommes pas seulement une compagnie spécialisée dans le graphique. Le «*Speek Key System*» est un nouveau produit pour l'IBM. Pour l'Apple, nous aurons bientôt le «*Talk Back System*». Il n'a pas encore été annoncé aux Etats-Unis mais il s'agit d'un système de reconnaissance vocale qui sera commercialisé pour environ $ 300. Il possède une qualité similaire à une bande de magnétique et sera surtout destiné à des applications éducatives et commerciales. Le second produit que nous allons lancer s'appelle *MacVision* pour le Macintosh. Il s'agit d'un digitaliseur vidéo. Par exemple, si vous possédez une caméra vidéo, vous pourrez vous concentrer sur un sujet quelconque. Grâce à un ensemble logiciel et matériel, l'image est envoyée sur le Mac et reste à votre disposition pour une éventuelle retouche sous *MacPaint*. Le prix en sera d'environ $ 400. Ce dernier a été annoncé pendant le Comdex de Las Vegas au mois de novembre et est importé en France par la société BIP.

Golden : *Pensez-vous que les enfants appréhendent plus facilement leur propre environnement, grâce à votre «aide» ?*

Gary Clayton : Les produits éducatifs que nous avons pour les enfants comme le *Muppet Learning Keys*, présente une nouvelle méthode d'enseignement. En fait, je pense que les enfants comprennent mieux les lettres, les mots, les chiffres de base, les couleurs... grâce à l'ordinateur qui est ici employé comme un outil éducatif, mais aussi lorsque l'environnement les amuse. Ce qui plait aussi aux parents ne concerne pas seulement l'éducation de base des enfants mais également l'apprentissage à un âge très avancé du maniement de l'ordinateur. Nous avons découvert que dans certaines écoles aux Etats-Unis, les ordinateurs étaient présents dans le Primaire.

Golden : *Qui teste vos futurs périphériques et combien de temps nécessite leur commercialisation ?*

Gary Clayton : Nous travaillons en collaboration avec des écoles et des groupes choisis composés d'enfants et d'adultes.

Le temps de commercialisation d'un produit varie selon son aspect final. Si une personne nous présente un concept, que celui-ci est éventuellement reconnu comme valable, et que la technologie est disponible, nous créerons alors un prototype immédiatement. Dans d'autres cas, si le concept exige plus de temps parce que la technologie n'est pas encore développée, nous le prendrons quand même mais le testerons longuement si nous ne sommes pas convaincus que l'idée est bonne. Le résultat de tout ceci est qu'un produit peut voir le jour en 3 semaines ou en 3 mois. Ce dernier chiffre peut paraître court mais dans notre métier, c'est un temps tout à fait correct.

Golden : *Que pensent les psychologues ou les professeurs de vos produits ?*

Gary Clayton : Je crois qu'il peut y avoir un usage valable de la Koala Pad dans un environnement éducatif. Nous n'avons pas de produit pour enseigner dans les classes. Nous avons pensé à quelques idées intéressantes comme une projection de «diapositives» sur écran avec la tablette graphique pour enseigner dans des domaines bien particuliers, par exemple, là où les élèves ont des problèmes intellectuels. Pour l'instant, dans les classes qui travaillent avec la tablette, vous pouvez simplement dessiner des graphiques. Mais, il y a plus d'applications dans les écoles que dans les familles. Aussi, le plus grand nombre d'activités existantes avec la Koala Pad, se situe dans les écoles maternelles avec des enfants de 3 à 6 ans.

Golden : *Que représente, pour vous, le marché européen et, en particulier, le marché français ?*

Gary Clayton : Nous avons entamé, il y a 6 mois, la commercialisation internationale de nos produits. Notre département international, organisé par *Bill Griffith*, s'est rapidement aperçu qu'il existait de grandes possibilités en Europe pour la Koala Pad. Je suis entré dans la société au mois de juin 1984 en tant que responsable international des produits. Nous avons des distributeurs à travers toute l'Europe et nos premières cibles sont concentrées sur le marché des micro-ordinateurs Commodore, Apple et IBM. En France, cette cible est pour l'instant uniquement axée sur le marché de l'Apple. La vente de nos produits, en dehors des Etats-Unis, représente 3 % de notre chiffre d'affaire, soit environ 10 500 unités. Mais, depuis que nous sommes arrivés, ce chiffre tend vers les 10 %, et nous espérons que pour les 6 prochains mois, ce potentiel passera à 20 ou 30 %.

Golden : *Qui adaptent les logiciels selon les pays ?*

Gary Clayton : Nous avons nos propres groupes qui adaptent les produits. Nous possédons un organisme de traduction internationale. Par exemple, nous allons bientôt annoncer un ensemble logiciel et matériel qui sera constitué, pour le marché international, d'une Koala Pad, d'un programme graphique, d'un guide de programmation et d'un second programme : le *Koala Painter*. Avec ce dernier, vous serez capable de choisir 5 options correspondant à 5 langues différentes.

INUTILE D'ÊTRE COMPLIQUÉ POUR ÊTRE PERFORMANT.

Le plus puissant vecteur d'idées et d'informations entre les hommes, le porte-plume, était l'un des outils les plus performants qui soient.

Aujourd'hui, de la même façon, le programme "PFS : Texte", – assez puissant pour couvrir l'ensemble de vos besoins professionnels –, reste remarquablement simple.

Et il s'apprend très facilement.
Conçu précisément pour ceux qui n'ont pas l'expérience de l'ordinateur personnel, son mode d'emploi est clair et facile à comprendre : vous savez très vite vous en servir. Quelques touches au clavier : vous introduisez ou vous ôtez du texte ; vous placez des caractères gras ; vous déplacez des paragraphes.

L'écran ressemble à une simple feuille de papier : vous contrôlez constamment la disposition de vos textes, avant même de les imprimer.

"PFS : Texte" fait partie de la famille des programmes PFS.
Vous pouvez, en le couplant avec "PFS : Fichier", éditer des lettres personnalisées.

En l'associant à "PFS : Graphe", vous pouvez introduire toute une variété de diagrammes dans le corps même des textes.

"PFS, ce sont des programmes tout en français à la fois puissants et faciles à apprendre.

PFS, c'est la simplicité.
Documentation, compatibilités, points de vente :

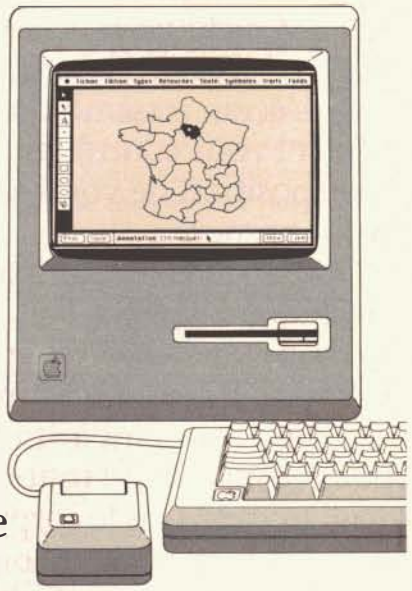
Appelez le 723.78.56.

LOGICIELS PFS. LA PUISSANCE DE LA SIMPLICITÉ.

"PFS : ÉTAT" fonctionne sur les ordinateurs personnels Apple. © Software Publishing Corporation.
Importateur exclusif pour la France : SONOTEC, 41-45 rue Galilée, 75116 Paris - Tél. : (1) 723.78.56

Dessine-moi un fichier.

Filevision, c'est le premier gestionnaire de fichiers graphique sur Macintosh. Vous créez vos fichiers et vous les associez à une représentation visuelle. L'apprentissage est facile : inutile de savoir dessiner, vous utilisez les possibilités graphiques de Macintosh. C'est simple, naturel et tellement plus attrayant. Filevision vous apporte une compréhension visuelle immédiate et synthétique de vos fichiers. (Exemple : • Pour gérer vos fichiers régions-villes-représentants, et les lier entre eux, croquez la France, ses régions, ses villes • Cliquez sur une région, et apparaissent aussitôt les données relatives à cette région • Cliquez sur une ville, et les informations qui la concernent s'inscrivent à l'écran • Sélectionnez les régions de plus de 5 millions d'habitants et qui... : elles se détachent en grisé sur la carte de France).



LE PREMIER FICHIER GRAPHIQUE TOUT EN FRANÇAIS, dont les capacités innombrables séduiront tant les professionnels que les particuliers.

Filevision™, un formidable succès : plusieurs dizaines de milliers vendus en quelques mois. En France, distribution, formation et assistance technique sont assurées par ISE-Cegos.

Documentation gratuite sur Filevision

Nom _____

Fonction _____

Société _____

Adresse _____

Tél. _____

GN

CEGOS

Pour tous renseignements, téléphonez ou écrivez à ISE - Cegos.
Tour Chenonceaux, 204 Rond-Point du Pont-de-Sèvres, 92516 Boulogne-Billancourt. Tél. (1) 620.61.28 Télex : 201536

GMC Ayer

BRUNO DE LATOUR

LE SYNDROME MAC

Au dernier Consumer Electronics Show de Las Vegas, les «Mac-Like» ont fait leur apparition. Atari et Commodore veulent leur part du marché mais la bataille s'annonce rude.

Photo Bruno de Latour

Outre-Atlantique, deux fois par an, l'électronique grand public connaît sa consécration avec le «Consumer Electronics Show». Une gigantesque foire dans laquelle se bousculent, pêle-mêle, les derniers équipements audio, vidéo, Hi-Fi, la micro-informatique domestique, les jeux et les gadgets électroniques les plus fous. Jamais encore la société Apple (tout comme IBM d'ailleurs) n'était descendu dans cette arène grand public. Le Comdex, d'accord, mais le CES, non. La règle était encore valable cette année. Mais avec une seule exception : Apple était présent à tous les esprits. L'ombre de Macintosh planait sur la centaine de stands de logiciels et la poignée d'exposants de matériels. On allait pour la première fois découvrir les premiers ravages du syndrome Mac.

Il aura suffi de six mois au bouillonnant Jack Tramiel pour redresser et refaire une image à Atari. En rachetant à la Warner en juillet dernier la société en déconfiture, l'ancien président-fondateur de Commodore n'avait qu'une idée en tête : attaquer Apple et IBM en leur montrant qu'il était possible de faire aussi bien à un meilleur prix. «*Power without the Price*» est le slogan que portait fièrement tout le personnel de la nouvelle société Atari.

«*Nous ne sommes plus une société de jeu vidéo, mais des fabricants d'ordinateurs personnels*» m'explique Jack Tramiel. En moins de 200 jours, ce petit Napoléon de la micro a mis ses troupes au pas, conçu de nouvelles machines et désigné clairement l'adversaire.

C'est au Macintosh que va s'attaquer la nouvelle société Atari. Avec en particulier l'Atari 130 ST (équipé d'un micro-processeur Motorola 68000) et le 520 ST (512 K de mémoire), un 16 bit qui utilise le même micro-processeur que le Mac, la même souris (avec deux touches), la même gestion d'écran, mais qui offre en plus la couleur. Les langages Basic et Logo sont intégrés à la machine qui possède également un clavier numérique indépendant.

Le prix annoncé, pour ce «Mac-Like» couleur, serait de moins de 1 000 dollars (lecteur de disquette et moniteur compris). «*Apple va être obligé de réajuster ses prix*» lance Tramiel entre deux bouffées de cigare. Outre-Atlantique, les professionnels l'ont désormais baptisé JACKINTOSH.

Depuis quelques semaines la société de Steeve Jobs a précisément quelques problèmes avec le prix de son Macintosh proposé à quelque 1 200 dollars aux universités alors que les revendeurs américains l'achètent plus de 1 500 dollars. Et le marché noir se développe. D'autant plus que le public doit débourser au moins 2 500 dollars pour s'offrir un Mac.

« Mauvaise nouvelle pour Apple et IBM » annonce la fracassante publicité de Commodore qui a l'intention de transpercer d'une flèche la pomme (Apple) et d'écraser le chapeau melon de Charlot (IBM). Avec son nouveau micro-ordinateur C128 (pour ne pas confondre avec le 130 d'Atari !) qui est entièrement compatible avec le précédent Commodore 64, la société compte bien s'imposer sur le terrain de la micro-informatique personnel et devenir le numéro un du marché américain. Pas moins... *« Nous allons le vendre quelque 350 dollars, sans lecteur de disquette »*, révèle le vice-président de Commodore International Ltd, qui nous présente la version européenne, le 1280. Une machine compatible CP/M qui peut être extensible à 512 Ko et qui, avec ses deux lecteurs de disquettes, son clavier détachable et son moniteur, devrait être, elle aussi, dans la tranche des 1 000 dollars. Le prix européen est encore tenu secret mais pourrait être très compétitif.

ATARI comme COMMODORE ont adopté le logiciel GEM de Digital Research mais leur bibliothèque de programmes est encore (surtout pour Atari) bien mince.

La bataille s'annonce très rude entre les quatre derniers fabricants sur le terrain de l'informatique personnel. Apple a d'ailleurs investi 10 millions de dollars dans une vaste campagne publicitaire *« Apprenez à conduire un Macintosh »* qui, si elle est concluante, devrait permettre à la société de vendre 100 000 Macintosh supplémentaires au cours du premier trimestre 85. La société investira d'ailleurs 200 millions de dollars dans l'année, soit plus du double de ce qui a été investit dans les deux années antérieures. L'objectif étant bien entendu de tenir « la dragée haute » à IBM et de se battre dollar contre dollar.

Une récente enquête américaine effectuée auprès de 3 000 utilisateurs d'ordinateurs domestiques montre que de plus en plus, on utilise son micro-ordinateur pour faire du travail de bureau à la maison. 45,8 % des personnes interrogées achètent une machine d'abord pour apprendre l'informatique, puis pour utiliser des logiciels éducatifs et des jeux. S'ils choisissent un Commodore, c'est avant tout pour le prix. S'ils choisissent un Apple, c'est pour la bibliothèque de programmes. S'ils choisissent un IBM, c'est pour la réputation du fabricant. Une enquête révélatrice qui sert de guide à la profession depuis quelques mois.

L'éducation et la formation sont aujourd'hui les deux mamelles de l'industrie du logiciel.

La majorité des études de marché effectuées aux USA le démontre : les parents achètent des ordinateurs à leurs enfants dans un but éducatif. Une nouvelle race de spécialistes a aussitôt vu le jour : les « Computer Educational technologists », savant mariage entre psychologues, techniciens, designers et éducateurs.

« Le logiciel peut être un outil éducatif puissant. Mais pour en tirer le plus grand profit, les enseignants, les parents, les étudiants doivent savoir que chaque logiciel est construit sur un type d'enseignement différent. » Tel est le message. Et les professeurs se lancent dans une sévère critique des méthodes acidulées des jeux éducatifs, connus aussi sous le vocable de « Edu-tainment » (!).

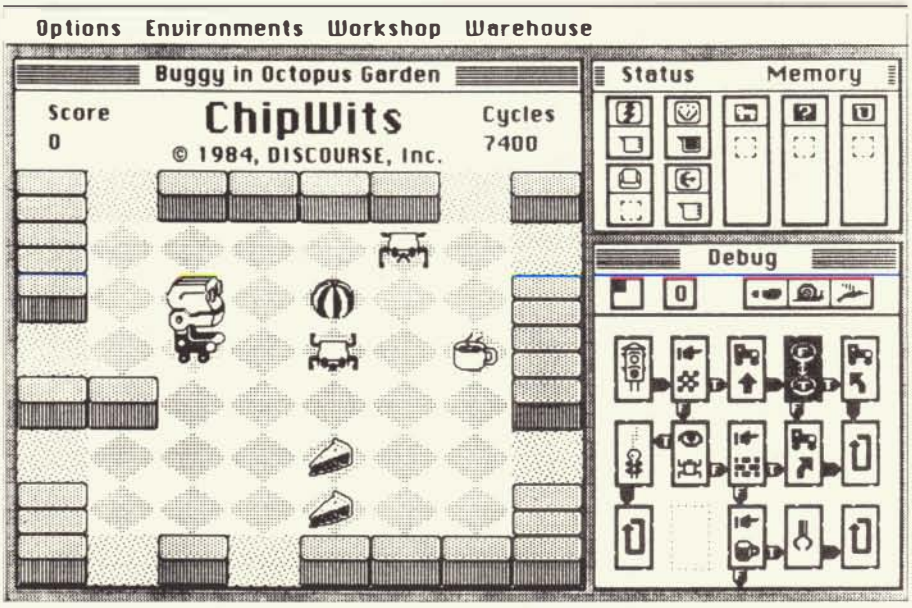
1 000 logiciels éducatifs

Même les éditeurs de livres commencent à entrer sur ce marché qui brille déjà comme un sac de pépites. Et rares sont les éditeurs de logiciels à ne pas s'être investis dans l'éducatif. Aux Etats-Unis, on les compte par dizaines : les plus connus sont Addison Wesley, Bluechip Software, Fisher-Price, Grolier Electronic, Houghton Mifflin, Infocom, Penguin Software, Prentice Hall, Random House, Scholastic School Software, Software Publishing, etc. Le plus important distributeur « d'éducatif » des USA a déjà en rayon plus de 1 000 titres de logiciels éducatifs édités par 64 éditeurs américains. Un catalogue de 112 pages décrivant dans le menu chaque programme.

Dans leur course folle, ces éditeurs parlent dès maintenant de deuxième génération de logiciels éducatifs. Ainsi l'éditeur « Prentice Hall » qui annonce la commercialisation de « Arrakis Advantage », série de programmes éducatifs pour les 7 à 12 ans : Algèbre, Géométrie et Chimie. Des logiciels en couleurs utilisant la haute résolution, des graphiques animés, un système d'exploitation spécifique offrant aux élèves l'interactivité. La douzaine de logiciels de la série « Arrakis Advantage » tournent sur IBM-PC, IBM-PCJr, Commodore 64 et Apple. Certains éditeurs ont même organisé des clubs pour apprendre en s'amusant comme le « Spinnaker Learning Fun Club ».

Dans le domaine des éducatifs, l'un des logiciels les plus amusants pour les possesseurs de l'Apple IIc (et d'une imprimante) est « Mask Parade » qui permet aux plus jeunes enfants de se faire leurs propres masques, badges, bijoux, cravates, chapeaux, etc. Toujours pour les utilisateurs du IIc qui se sentiraient une vocation d'homme de presse, voici « The Newsroom », avec lequel on va se composer son propre journal. Les articles sont mis en page, calibré et illustré, comme dans la réalité.

En tête du hit-parade des program-



En haut : Chipwits est un programme qui simule un petit robot, commandé par le Macintosh. Vous pouvez enregistrer des instructions à l'avance. Chipwits exécutera vos ordres sans rechigner. A droite : la dernière nouveauté de Commodore, son Mac-like « Jackintosh ».

mes éducatifs, la série «Mastertype» pour se familiariser avec le micro-ordinateur, qui annonce plus de 300000 exemplaires vendus. L'éditeur Scarborough s'est ainsi spécialisé dans les logiciels de formation au traitement de texte, au calcul, à l'apprentissage de la musique.

Cette avalanche de programmes éducatifs va-t-elle encourager l'école buissonnière?...

C'est du côté des programmes, des logiciels que la créativité, l'imagination font merveille. «A quoi sert un ordinateur? A vous rendre plus intelligents» répondent en cœur les éditeurs. Et ils sont de plus en plus nombreux à proposer ce que l'on appelle des «romans électroniques». Ainsi, la société Synapse Software pour les utilisateurs d'ordinateurs IBM-PC (et des compatibles), d'Apple, d'Atari et de Commodore. Les premiers chapitres permettent de déterminer les scènes, la ligne directrice de l'histoire, les caractères des personnages et introduit les chapitres. L'utilisateur va ainsi construire le roman avec son ordinateur.

«*Dans les romans électroniques,* explique Jon Loveless, président de Synapse, *l'utilisateur est au centre de l'action et les décisions qu'il va prendre déterminent le déroulement de l'intrigue. Son imagination tient une part active et créatrice de l'histoire.*» Avec «Build a Book» (Scarborough), l'enfant va apprendre par exemple à créer une histoire en laissant libre cours à son imagination.

Dans la série des romans d'aventures électroniques, il faut signaler la sortie de «Mindshadow» et de «The Tracer Sanction» chez Activision.

Des nouveautés pour Mac

Le Consumer Electronics Show aura été marqué par un festival de nouveaux logiciels pour Macintosh. Parmi les plus révélateurs, il faut signaler «Chipwits», le robot obéissant pour Macintosh et Apple II. «Un tout nouveau concept dans les logiciels éducatifs (sic l'éditeur *Brainworks*). Il existe 1 million de possibilités de programmer action, mémoire et autres traits de caractère de son petit robot qui va se déplacer dans le programme. Que sait-il faire? Boire une tasse de café, repérer une porte et s'y engouffrer et même chanter une chanson. Une bonne façon de s'initier au concept d'intelligence artificielle.

Chez le même éditeur, un logiciel d'échec, «Telechess», pour Apple II, qui permet de jouer à distance, via modem, avec un autre *Apple-man*. Le premier programme à pouvoir transmettre en temps réel des graphiques animés en couleurs dans les deux sens.

«Braintrain» ou comment entraîner sa mémoire à retenir une variété d'informations. L'utilisateur va découvrir si c'est son hémisphère droit ou gauche qui est le plus défaillant, et lequel est dominant. Ensuite, l'échauffement puis l'entraînement commencera. Il n'est pas dit si, en fin de programme, vous pourrez conserver en mémoire l'ensemble des articles de GOLDEN.

L'un des plus célèbres logiciels de jeux éducatifs américain, «Trivia Fever» (dont les ventes en 1984 ont dépassé le milliard de dollars!) est disponible sur MAC.

«*Ce qui est bon pour le Mac est bon pour les micros IBM*», tel est le slogan de la société VIP Technologies pour qui il est évident que la souris, les menus déroulants du Mac rendent les logiciels plus faciles à utiliser. D'où une certaine jalousie chez les utilisateurs de matériel IBM. D'où la commercialisation de VIP Professional, un puissant tableur possédant également une gestion de base de données et permettant la réalisation de graphiques. Un logiciel compatible avec Lotus 1-2-3.

Le logiciel tourne sur la gamme IBM avec une carte graphique mais également sur l'Apple IIc et IIe qui n'en possèdent pas de ce type jusqu'alors.

Signalons également toujours dans le domaine des logiciels professionnels la naissance de «TRIO». Un logiciel intégré très élaboré comprenant un traitement de texte, un tableur et une gestion de base de données. Premier logiciel de ce type dont le prix américain est au-dessous de 100 dollars.

L'œil de Mac

L'un des événements de ce show électronique américain en matière de logiciel aura été la présentation de «Macvision». Un logiciel qui célèbre le mariage de la vidéo et de Mac. Avec «Macvision», on peut entrer en mémoire n'importe quelle image qui est digitalisée puis ensuite modifier, traiter par l'utilisateur comme bon lui semble. Ainsi allez-vous pouvoir glisser dans votre courrier votre portrait digitalisé, vous transformer en barbu portant lunette pour l'occasion, illustrer des cartes de vœux avec des portraits de la famille, etc.

En utilisant une caméra vidéo connectée au Macintosh (au port modem ou imprimante), il est également possible de modifier la luminosité, le contraste, de faire des effets de zoom, de superposer des images, etc. «Macvision» donne des yeux au Macintosh. C'est l'ouverture sur un monde nouveau avec l'arrivée dans l'environnement du micro-ordinateur du vidéodisque, du magnétoscope, de la caméra vidéo et autres sources vidéo. Avec Macvision, on va tous devenir des spécialistes du traitement des images...

VOUS SOUHAITEZ CRÉER VOTRE SOCIÉTÉ DE LOGICIELS MICRO-INFORMATIQUE...

VOUS AVEZ UN PROJET DE LOGICIEL JAMAIS ÉDITÉ...

VOUS SOUHAITEZ LUI DONNER UNE LARGE AUDIENCE...

LE MARCHÉ INTERNATIONAL VOUS INTÉRESSE...

VOUS POUVEZ ÊTRE LE PROCHAIN LAURÉAT DE LA

FONDATION MICROPRESSE. CONCOURS 1985 DES CRÉATEURS DE LOGICIELS

La FONDATION MICROPRESSE, créée sous l'égide de la FONDATION DE FRANCE, a 3 objectifs :
– favoriser le développement de l'industrie française du logiciel micro-informatique ;
– aider les créateurs indépendants français à développer leurs logiciels et à accéder au marché international ;
– permettre une meilleure connaissance des conditions de réussite des nouveaux logiciels mis sur le marché.

La Fondation n'a pas pour objet la promotion d'un standard en particulier.

DEMANDE D'INSCRIPTION

à retourner à la Fondation MICROPRESSE, 12 bis, rue Louis Rouquier, 92300 Levallois,
avant le 31 mai 1985

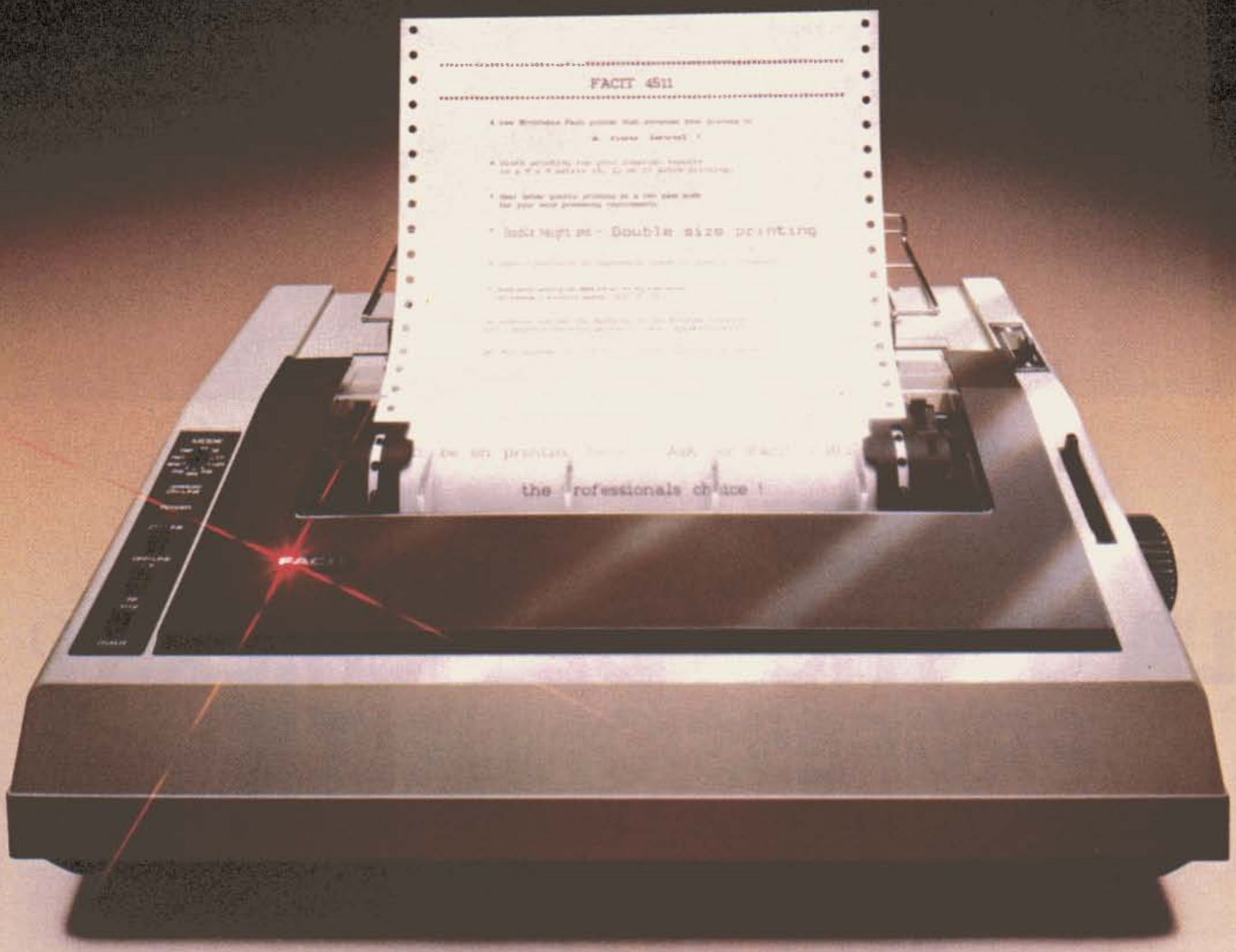
Je souhaite recevoir le règlement complet du concours 85 ainsi que le dossier de candidature,

NOM _____

PRÉNOM _____

ADRESSE _____

TÉLÉPHONE _____



MICRO-ORDINATEUR: FAITES BONNE IMPRESSION.

Votre micro-ordinateur est performant. Votre imprimante se doit de l'être.
C'est pourquoi Facit apporte un soin particulier à offrir des imprimantes matricielles d'une parfaite définition "texte" et "graphique", comme les Facit 4511 et Facit 4512.

Fiables et expérimentées, ces imprimantes Facit vous assurent un très haut débit d'impression, et une qualité parfaite à 160 CPS en mode texte et 40 CPS en qualité courrier.

Ces qualités d'impression sont complétées par:

- ☐ matrice en 9x9 et à 10, 12 ou 17 car./pouce en mode texte;
- ☐ qualité "courrier" avec une matrice en 18x17;
- ☐ caractères en double hauteur, double largeur, italique, micro-caractères;
- ☐ 8 versions de caractères nationaux en standard;
- ☐ graphique par points et par caractères graphiques (blocs);
- ☐ entraînement du papier en continu par tracteur à picots, feuilles simples par friction;
- ☐ modèles 80 ou 132 colonnes (4511 ou 4512).

Les Facit 4511 et 4512 sont aussi équipées en standard de deux interfaces (série et parallèle) et d'une mémoire tampon de 2 Ko.

Leur prix est accessible à tous les possesseurs de micro-ordinateur.

Facit 4511 et Facit 4512: faites bonne impression.

FACIT

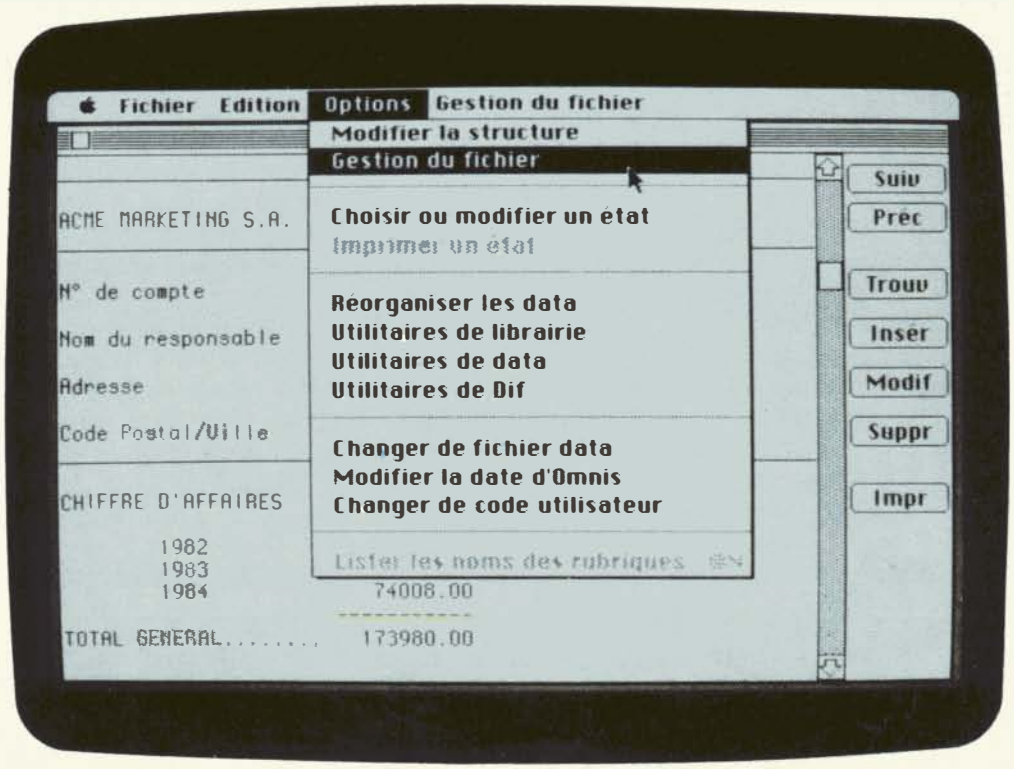
Ericsson 308, rue du Pdt S. Allende 92707 Colombes Cedex - Tél. (1) 780.71.17 - Télex 610286

Belgique: Ericsson S.A. Tél. 02-243.82.11 - Suisse: Ericsson Information Systems AG. Tél. 01-391.97.11

OMNIS

2

LA GESTION DE FICHIERS PROFESSIONNELLE POUR MACINTOSH



OMNIS est une marque déposée de BLYTH Computers ltd. L'informatique douce est une marque déposée de KA. MACINTOSH est sous licence chez APPLE Computer, Inc.

OMNIS 2 est un logiciel de gestion de fichiers utilisé par plus de 10.000 utilisateurs. La nouvelle version spécialement conçue pour MACINTOSH utilise les menus déroulants, la souris et les outils de MACINTOSH.
OMNIS 2 est rapide. Il peut retrouver une fiche parmi 50.000 en moins d'une seconde. Vous pouvez répartir vos données dans 120 rubriques, des rubriques calculées, des dates, des dates calculées. Pour chaque rubrique, vous pouvez spécifier des contrôles de saisie, des valeurs par défaut, du conditionnel.

CARACTERISTIQUES PARTICULIERES :

- Temps de recherche d'une fiche parmi 50.000	en moins d'une seconde
- Nombre de clés par fichier	10
- Nombre de critères par recherche	50
- Nombre de rubriques par fiche	120
- Nombre de colonnes par état	240
- Nombre de niveaux de rupture	9

OMNIS 2 est efficace. Son générateur d'état permet d'imprimer des étiquettes, du courrier personnalisé et des états comportant jusqu'à 9 niveaux de sous-totalisation.
Pour ceux qui ont besoin de poser des questions complexes, OMNIS 2 peut rechercher sur 50 critères croisés.

OMNIS 2 met vos données en sécurité. Même après avoir saisi plusieurs milliers de fiches, vous pouvez ajouter des rubriques, en modifier ou en supprimer. OMNIS 2 s'occupera de réorganiser vos fichiers automatiquement.

OMNIS 2 protège la confidentialité de vos fichiers par des mots de passe, auxquels vous associez l'accès aux fonctions du programme et aux rubriques des fichiers.

APPLICATIONS TYPES :
Gestion des comptes clients, des immobilisations, d'articles, analyses des ventes, fichier d'adresses, gestion de portefeuille, location de matériel, gestion d'un fichier de prospects, d'un fichier commercial, fichier de demandes d'informations, gestion du Personnel, fichier patients, gestion d'appartements, suivi de projets, etc.

OMNIS 2 est disponible chez tous les revendeurs APPLE.
La société KA l'informatique douce, Importateur et adaptateur tient à leur disposition un service d'assistance technique téléphonique, qui est la garantie de votre succès.

L'informatique douce
14, rue Magellan, 75008 PARIS
Téléphone : 723.72.00
Télex : KADOUCE 611 869 F
Adaptateur et importateur exclusif

Je désire recevoir une documentation sur OMNIS 2 MACINTOSH et la liste des distributeurs OMNIS

Nom _____ Société _____ Adresse _____ Ville _____ CP _____

DONALD MAES

UN MODEM PERFORMANT À BAS PRIX

Il existe plusieurs types de modem sur le marché. Le DTL 2000 sort du lot : il offre le meilleur rapport qualité-prix actuel et ses supports internes de cartes d'extension en font un appareil évolutif.

Le modem Digitelec DTL 2000 a été annoncé, il y a quelques mois, et le rapport performance-prix qu'il offre, a bouleversé les conditions habituelles du marché. Il ne prétend, ni plus, ni moins qu'offrir pour le prix moyen d'une carte d'interface, les caractéristiques d'un modem professionnel de haut de gamme valant plusieurs milliers de francs ! Beaucoup de spécialistes ont pensé, ne pouvant en obtenir immédiatement un exemplaire, qu'il s'agissait d'une opération marketing sans lendemain. Nous avons eu la possibilité de disposer d'une version commerciale, configurée en mode V-23 (norme courante des Minitels), l'option V-21 étant en rupture de stock. Nous limiterons donc notre avis aux résultats obtenus avec cette configuration.

Le DTL 2000 est présenté dans un emballage sobre, mais qui semble pouvoir résister aux manipulations des préposés des PTT. Dans le colis figurent deux notes photocopiées. L'une, de cinq feuillets, s'intitule « *Notice d'Utilisation* » et est spécifique aux micro-ordinateurs Apple. Rédigée dans un style court, elle résume les conditions d'installation des deux cordons à relier au connecteur téléphonique et au secteur, la signification des divers voyants de la face avant du modem et quelques informations sur Télétel.

Des détails techniques d'installation et de fonctionnement des liaisons dé-

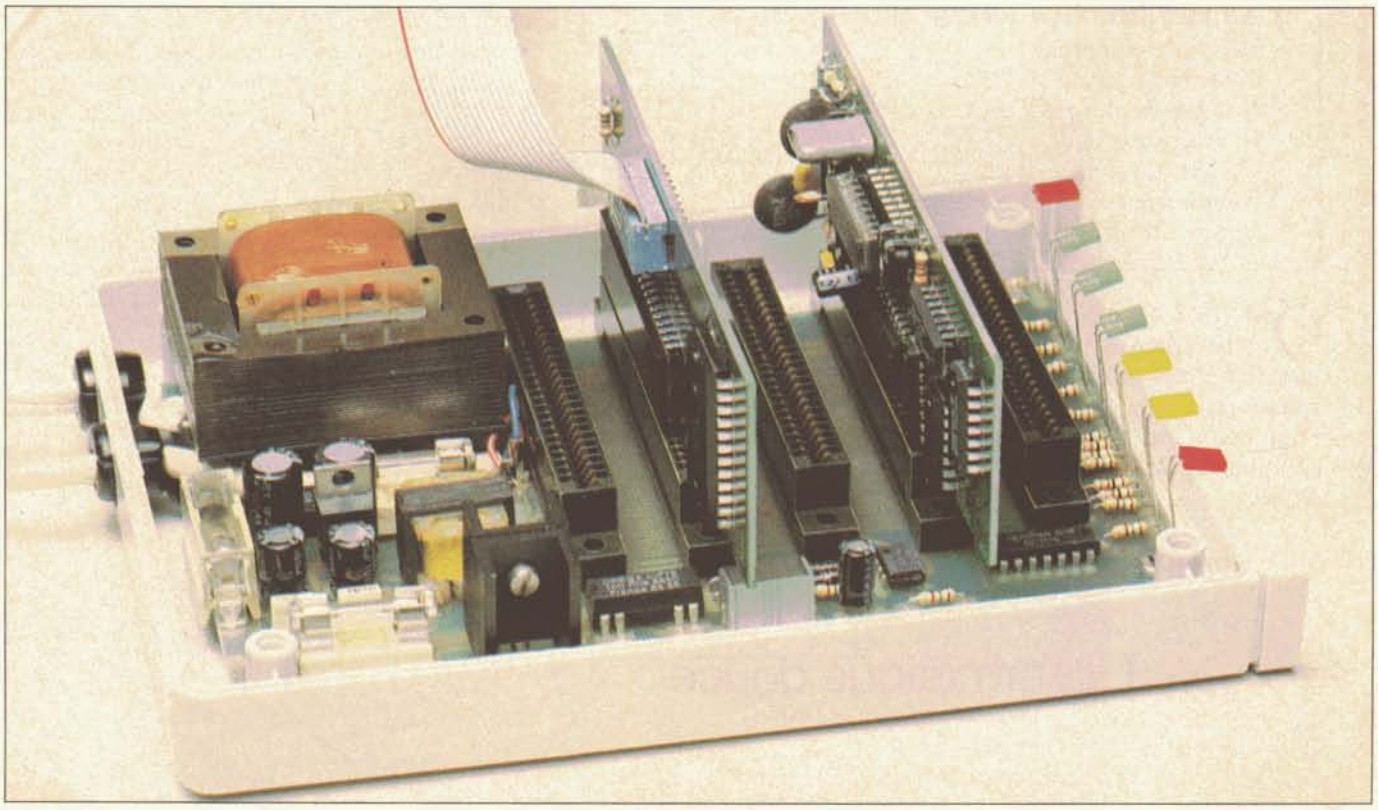


Photo Marc Guillaumot

diés également à un Apple II, accompagne le modem. La partie de ce document donnant l'équivalence entre les touches du clavier et les touches spécialisées du Minitel est tout à fait valable pour l'Apple II.

Le second fascicule, intitulé «*Programmation de la carte DTL V 23 en association avec l'interface Apple II*» comporte une dizaine de pages qui seront précieuses à tous ceux, et ils seront nombreux, qui voudront écrire leurs propres programmes de télécommunications. Rédigée de façon claire, elle explique comment doit s'y prendre un programmeur moyen pour réaliser un programme performant. Il est notamment possible d'écrire un programme qui compose automatiquement les numéros de téléphone, à partir d'une minibase de données, qui transfère ou charge des fichiers de tous types, qui teste la réponse de la ligne et met fin à la communication sans aucune intervention manuelle.

En ajoutant l'exploitation d'une carte horloge, les possibilités d'utilisation deviennent très importantes. Imaginez votre Apple, fidèle et zélé serviteur, profitant des tarifs téléphoniques de nuit pour appeler votre banque de données, répondre aux inévitables mots de passe, charger le fichier dont vous avez besoin et à la fin couper la communication, après avoir vérifié que tout s'est très bien passé pendant que vous profitez d'un repos bien mérité.

Refermons la parenthèse sur cette alléchante et réelle perspective et revenons à la mise en service du DTL 2000. Après avoir extrait le modem de son coffret, nous marquons une pose pour apprécier son esthétique. Le mot n'est pas exagéré, car la présentation est très réussie, surtout si nous la comparons à ce que nous connaissions auparavant. La face avant ne comporte aucune aspérité. Pas un seul bouton poussoir ou basculateur. Seules des indications correspondant aux fonctions des diverses diodes lumineuses. Tout y est compréhensible pour l'utilisateur moyen: «TEST-DONNÉES (ÉMISSION/RÉCEPTION), LIGNE (DÉTECTION/ÉMETTRE/CONNEXION) et le voyant MARCHE.»

TABLEAU DE CARACTÉRISTIQUES

☐ **Fabricant:** Digitelec Informatique, Parc Club Cadera - Bâtiment T, Avenue J.-F. Kennedy, 33700 - Mérignac.
☐ **Prix public:** 1 650 F

Caractéristiques techniques du modèle soumis à l'essai

☐ **Type:** DTL 2000 DTL V23
☐ **Dimensions du boîtier:** 18 × 14 × 7 cm
☐ **Poids:** moins de 1,2 kg

Caractéristiques générales

MODEM A COUPLAGE ÉLECTRONIQUE DIRECT
☐ **Protocole utilisé:** V23 (Avis du CCITT), voisin de la norme TELETEL (1 200/75 bauds).
☐ **Connexion:** Directe par carte enfichable dans le slot 2 de l'Apple II ou IIe par défaut.
☐ **Alimentation:** 220 V alternatif.
☐ **Mode opératoire:** automatisme intégral.
☐ **Autres possibilités:** détection d'appel, adaptation au protocole V-21 (Avis du CCITT)

Caractéristiques techniques

☐ **Boîtier:** Matière plastique blanche; face avant avec 7 diodes de contrôle. Une carte externe, à enficher dans un des slots de l'Apple II, reliée au modem par un câble en nappe.
☐ **Circuit primaire:** Type «Fond de panier, comportant 5 connecteurs du même type que ceux de l'Apple série II. Ce circuit comporte pour l'essentiel, les circuits d'alimentation.
☐ **Cartes-filles:** Une carte modem, gérant le mode de transmission. Une carte de gestion des échanges de données. Ces deux dernières cartes sont dans les slots du modem.

L'installation dans le micro-ordinateur

Pour connecter le DTL 2000 à un Apple II, il faut enficher la carte libre fournie avec le modem, dans le slot 2. Puis, après avoir vérifié que les appareils sont coupés du secteur électrique, vous branchez les cordons secteur, et la prise gigogne au socle standard des PTT (cette prise double permet de connecter simultanément le combiné téléphonique pour un usage manuel et normal). Le voyant MARCHE du modem s'allume. Il ne vous reste plus qu'à placer la disquette qui accompagne l'appareil dans le lecteur 1 et à lancer l'Apple II. Après le délai d'usage, le message suivant apparaît:

«DIGITELEC - JUIN 84»
LA CARTE DIGITELEC EST-ELLE DANS LE SLOT 2 (O/N)

En cas de réponse négative:

DANS QUEL SLOT EST-ELLE?

Puis:

ACCÈS TELETEL OU COMMUNICATION AVEC UN AUTRE MICRO (T/M)

Nous avons d'abord choisi «T» pour TELETEL et composé un numéro d'accès connu. Le DTL 2000 a commencé la composition automatique du numéro de téléphone qu'il faut écrire sans espaces, après avoir affiché le message «PRISE DE LIGNE - EN COMPOSITION». A la fin de cette opération, un nouveau message s'inscrit sur l'écran de l'Apple II: «APPEL EN COURS». Le numéro de notre correspondant ne répondant pas, le DTL 2000 a, de lui-même, interrompu cet appel en affichant «VOTRE CORRESPONDANT NE RÉPOND PAS», puis a libéré la ligne sans aucune intervention de notre part.

Nous avons alors appelé un autre serveur videotex, qui, lui, a répondu correctement à l'appel. Des caractères composant le texte du message de bienvenue se sont inscrits sur l'écran comme s'ils étaient frappés par une dactylo très rapide. L'aspect que prend l'écran diffère de celui d'un «vrai» Minitel, car les caractères graphiques sont filtrés. Cela n'est qu'un mince inconvénient pour l'utilisateur qui n'est intéressé que par les messages et le texte. En revanche, il est possible de stocker les écrans

sur disquette, pour les revoir hors facturation des communications et les imprimer sans équipement spécial.

La simplicité de mise en route et l'assistance des menus, joints aux performances du DTL 2000, doivent satisfaire les plus exigeants. Notre essai s'est poursuivi par le transfert de fichiers entre deux micros éloignés de 70 km, en mode symétrique 1 200/1 200 bauds. Les fichiers de type binaire, texte ou Basic se sont faits sans problème avec une vitesse très satisfaisante. Une page de texte comportant 1 200 caractères environ, s'est effectuée en 65 secondes, procédure comprise. L'utilisateur est constamment guidé par des menus pendant la préparation du transfert et peut contrôler le débit avec l'écouteur de son combiné téléphonique. La disquette fournie, comporte quelques programmes fort intéressants, en Basic pour l'essentiel. L'usage de l'assembleur est obligatoire pour les programmes de transfert de données, à cause de la vitesse d'exécution.

Nous avons eu grand plaisir à nous servir de ce modem, regrettant toutefois de ne pas avoir pu disposer de la version V 21 qui nous aurait permis de nous connecter à des banques de données ASCII en 300 bauds. Cette carte sera disponible dès le mois de mars. Elle sera plus complète que la première car elle intégrera le mode V-23, V-21 et V-23 retournable afin de transformer le Digitelec en système serveur. Le prix est fixé à 2 500 F, modem, carte et logiciel compris. Nous les attendons avec impatience. De plus, la petite carte à insérer dans votre Apple permet de garder le même modem si vous changez d'ordinateur.

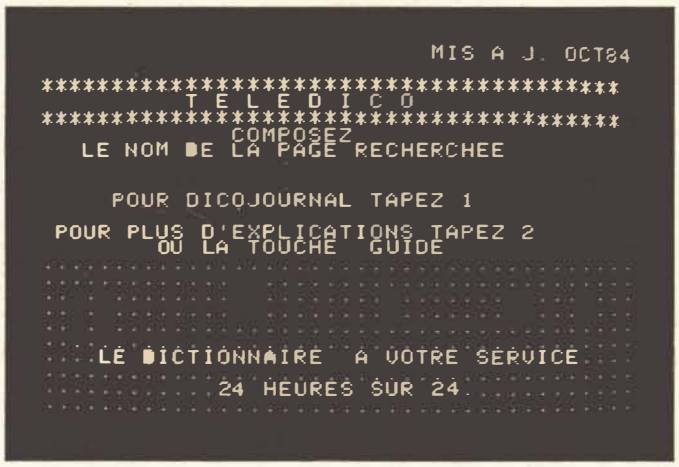
Dans ce cas, il vous suffira d'acheter la petite carte d'interface adaptée à votre nouveau système. Pour l'instant, elle existe pour l'Oric, le Commodore 64 et, bien sûr, l'Apple. Il convient de saluer ce matériel de conception nationale et astucieuse et d'un excellent rapport qualité/prix. Nous avons tout particulièrement apprécié le vaste champ de possibilités qu'autorise la technique « ouverte » choisie, à l'image de ce qui a fait le succès de l'Apple II. Nous lui souhaitons la même carrière.

Comme toute médaille a son revers, le DTL 2000 ne peut être classé parmi les appareils universels, car une carte d'adaptation est nécessaire pour chaque type de micro-ordinateur.

Par ailleurs, l'absence d'une possibilité de contrôle manuel des opérations peut être un handicap dans quelques rares cas.

Un bon produit français

Nous avons retiré de cet essai bien plus d'aspects positifs que nous n'avions osé croire. Il faut espérer qu'un agrément des PTT interviendra rapidement, ce qui ouvrira les meilleures portes à ce modem, et que d'autres cartes, avec logiciel intégré sur EPROM verront le jour rapidement. Il nous semble que par rapport à ce qui est offert sur le marché, à ce jour, le DTL 2000 a tous les atouts en mains pour être un des meilleurs vecteurs de la diffusion des moyens de communication entre micro-ordinateurs.



Avec le modem Digitelec, vous pouvez transférer des fichiers Basic, binaire ou texte à 1 200/1 200 bauds. En mode Teletel, tous les services du Minitel sont accessibles. De nouveaux logiciels pourront afficher les graphiques.

C'est pour pouvoir faire face à une demande plus de dix fois supérieure à ce qui avait été prévu qu'Hello a décidé de lancer une nouvelle fabrication de 2 000 cartes Apple-Tell. Avantage de la grande série : de très sensibles réductions de coût sur le prix des composants LSI et VLSI, permettant de faire chuter de plus de 20 % le prix de la carte Apple-Tell.

Le modem vedette de votre Apple, déjà couronné Pomme d'Or 1983, a suscité en 1984 trois nouvelles Pommes d'Or, récompensant trois des (très nombreux) logiciels que ses utilisateurs ont déjà dédiés à Apple-Tell :

→ MICRO-KIDS : serveur monovoie pour les établissements d'enseignement.

→ VASA : outil de composition de pages vidéotex incluant un serveur arborescent complet.

→ TÉLÉBASIC : Basic télécom et vidéotex, destiné à la création de serveurs et de terminaux automatiques.

Parmi les autres logiciels créés pour Apple-Tell :

→ TELEPOM : enrichissement du Basic (60 instructions nouvelles) permettant de créer soi-même des serveurs (Ascii et vidéotex), des messageries ou toutes applications télématiques.

→ ASCII EXPRESS : outil général de télécom destiné à permettre l'impression et le stockage des données reçues, incluant un émulateur universel de terminaux.

→ PROTEXT : éditeur-souris, permettant la composition (texte et dessins) de pages Télétel destinées à des serveurs.

→ FAKIR : serveur Ascii (messagerie électronique intégrée, incluant panneau d'annonces, annuaire des abonnés, téléchargement, horloge temps réel, mots de passe, console opérateur, etc.).

→ DISCOBOLE : copie de disquettes par téléphone (Dos, MemDos, Pascal, CP/M).

→ TRANSTEXT : convertisseur d'écrans (Haute Résolution Télétel).

→ BASI : module-système permettant la commande du modem depuis le Basic, sous ProDos.

→ PROSPECTOR : générateur d'étiquettes-adresses par consultation automatique de l'annuaire électronique selon des choix socioprofessionnels et géographiques.

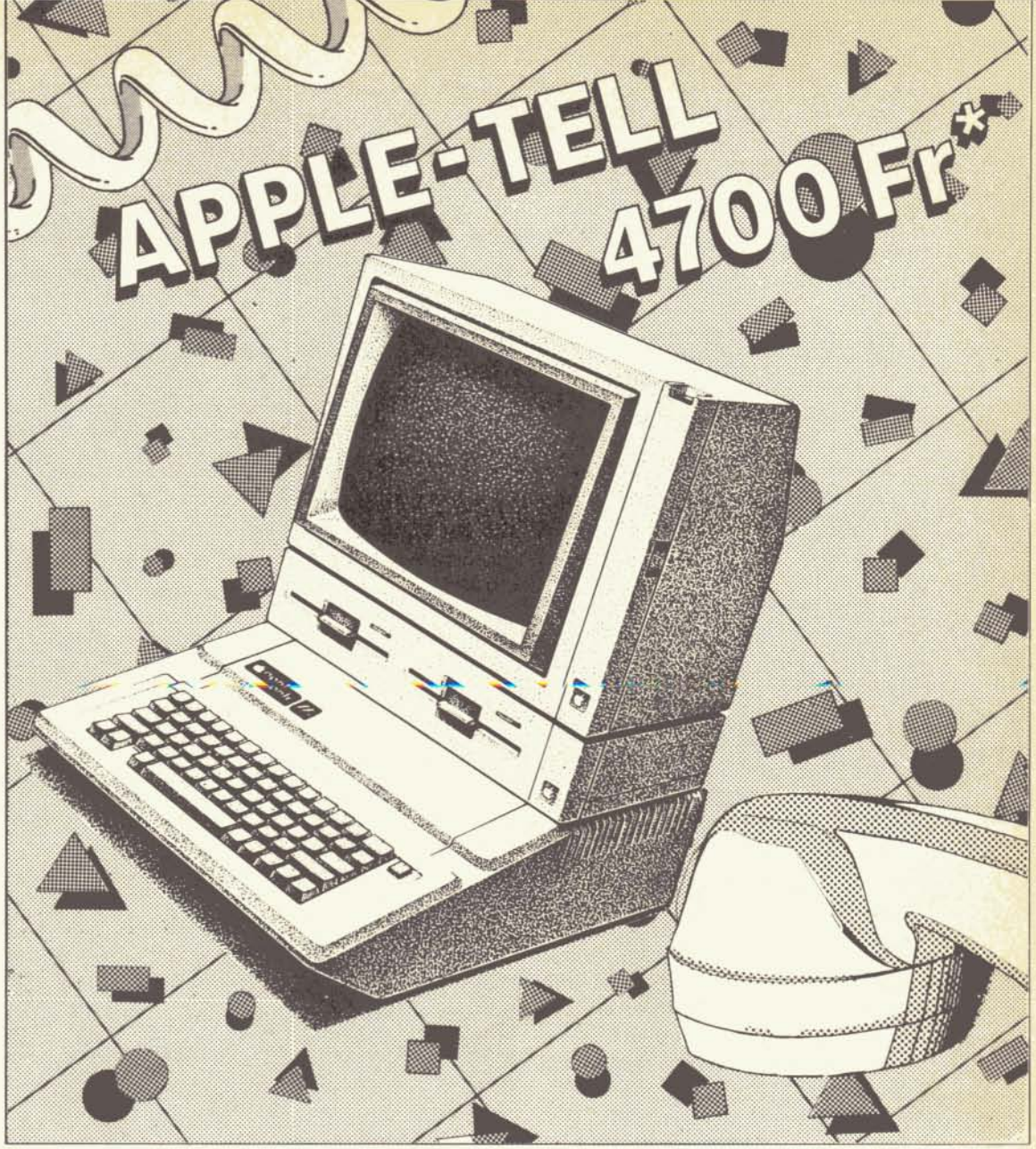
→ CALVA-KIT : consultation automatisée du centre serveur "Calvados".

→ PELAGIE : serveur spécialisé, permettant la consultation d'un Apple à partir d'un réseau de minitels. (Deux versions : Basic/Dos 3.3 et MemDos.)

→ NESTOR4 : serveur à QUATRE ACCÈS SIMULTANÉS, disque dur 10 Mo, gestion automatique des touches de fonctions du minitel, arborescence et mots clés intégrés.

→ NESTORI : serveur monovoie (même caractéristiques que Nestor4).

... Les serveurs sont servis !



* Prix utilisateur H.T. conseillé au 1er février 1985.

APPLE-TELL COMPREND :

- une carte Modem (avec terminal Ascii intégré) incluant un décodeur Télétel.
- Un logiciel d'émulation de terminal Minitel enrichi des fameuses trois fonctions dont l'absence est une tragédie quotidienne pour les utilisateurs de Télétel :

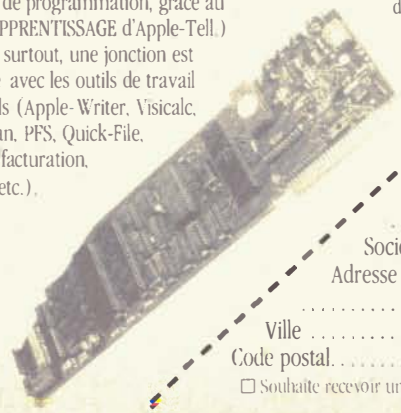
IMPRESSION (sur l'imprimante de l'Apple),

STOCKAGE sur disquettes des pages consultées (formats Télétel ou Ascii),

AUTOMATISME : interrogation automatique des serveurs (appel téléphonique, orientation Transpac, identification, choix successifs), enregistrement des données consultées, puis traitement et incorporation des données dans l'application. (Ces procédures d'interrogation sont créées par l'utilisateur, sans aucun langage de programmation, grâce au mode APPRENTISSAGE d'Apple-Tell.) Enfin et surtout, une jonction est possible avec les outils de travail habituels (Apple-Writer, Visicalc, Multiplan, PFS, Quick-File, compta/facturation, fichier, etc.).

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES :

- modem 1 200/75 (Ccitt) et 300 full (standards Ccitt et Bell), à numérotation automatique.
- auto-connexion, permettant la création de serveurs 300 ou 1 200 bauds.
- sorties : vidéo composite (N & B) et Péritel couleurs.
- enfichable dans n'importe quel slot libre de votre Apple 2e ou 2+ (48 K, une disquette).
- transparence totale vis-à-vis du système.



HELLO
Informatique
1, rue de Metz
75010 PARIS
Tél. : (1) 523.30.34
Télex : FLASH 210 500 F

Nom .....

Société .....

Adresse .....

Ville .....

Code postal ..... Tél. .....

☐ Souhaite recevoir une documentation sur le système Apple-Tell.

DOMINIQUE ROBERT

QUESTRON OU LA QUÊTE D'UN PAYSAN

A travers un dédale faramineux de difficultés, le modeste serf que vous êtes devra tuer le sorcier maléfique. Ainsi est la fabuleuse histoire du pays de Questron.

A l'heure où je vous parle, il ne reste plus rien de la paix et de la sérénité qui faisaient jadis la force du royaume de *Questron*. L'assassinat du roi Gérald par le baron John de Blind Pass, en l'an de grâce 397, mit brutalement fin à un règne de vingt ans, et donna le signal de la rebellion.

Conduits par le félon John, les quinze barons de *Questron* menèrent une guerre ouverte et sans merci aux forces royales, mais les rebelles avaient sous-estimé la volonté de la reine Kristene et la puissance des pouvoirs magiques de Mesron l'Enchanteur et de Mantor le Sorcier, son demi-frère. Finalement, en 403, les barons parvinrent à faire assassiner la reine grâce à la complicité des magiciens des cathédrales.

C'est au jeune roi Aaron, couronné à seize ans, à la mort de sa mère, qu'échut la lourde tâche de mettre fin à la rebellion des barons. Faisant preuve de qualités peu communes, il y parvint en un an. Dans l'intervalle, le sorcier Mantor avait quitté le château royal sans que personne sache où il était allé. Certains murmurèrent qu'il avait aidé la rebellion.

Avec la décapitation du baron John, meneur de la révolte, la capture de ses complices et la claustration des magiciens dans leurs cathédrales, on put croire la paix revenue. C'est alors que les premiers monstres firent leur apparition.

D'abord confinés aux marécages et aux montagnes, ils se montrèrent de plus en plus audacieux, s'attaquant aux marchands et même aux animaux domestiques. On entreprit de construire des murs autour des cités et bientôt, seuls les Chevaliers osèrent s'aventurer au-dehors. On suspecta Mantor d'être à l'origine de ce déferlement de terreur, et les faits confirmèrent horriblement ce soupçon, lorsqu'eut lieu l'épouvantable massacre du château, auquel seuls survécurent Mesron l'Enchanteur, le roi Aaron et la princesse Lucane.

Le décor est planté. Lorsque débute le jeu proprement dit, vous êtes un humble serf des environs de Géraldtown mais heureusement, vous savez vous servir de vos yeux et de vos oreilles. Vous avez entendu parler des monstres qui dévastent le pays, des villes, des cathédrales et du lointain château royal. Vous savez encore qu'une prophétie existe, qui prédit qu'un serf de la plus humble origine se dressera pour vaincre Mantor en combat, et il vous plaît de croire que vous pouvez être celui-là. Vous avez, pour toute fortune, une armure de cuir et un couple de bœufs, que vous vendez pour 57 pièces d'or et deux cents jours de nourriture : votre quête va commencer.

De l'humilité à la puissance

Durant le cours du jeu, l'écran est partagé en trois secteurs. A gauche, une série de commandes correspondant aux différentes actions pouvant être accomplies par le personnage, ainsi que ses statistiques essentielles : points de vie et nourriture restante, quantité d'or et temps écoulé (ce qui n'est pas sans importance !). En bas, quelques lignes sont réservées au dialogue avec le programme. Enfin, la plus grande partie de l'écran montre, avec un graphisme et des couleurs irréprochables, votre personnage et le terrain alentour.

Concernant la forme, la grande originalité de *Questron* est celle-ci : à condition de posséder un joystick à deux commandes (boutons 0 et 1), vous pourrez enfin oublier le clavier et vous enfoncer confortablement dans votre fauteuil favori pour jouer. En effet, la liste des commandes, toujours affichée, est en fait bien plus qu'un aide-mémoire : c'est un véritable menu interactif. En voici un exemple.

Vous sélectionnez la commande « ARM » (c'est-à-dire : prendre en mains une des armes que vous transportez). Aussitôt, à droite de l'écran, un sous-menu apparaît, listant toutes les armes que vous possédez. A l'aide du joystick, vous choisissez celle que vous désirez, et vous appuyez sur le bouton : vous avez désormais en main une nouvelle arme !

Ce système est pratique, rapide et confortable. Bref, il y a fort à parier qu'il va devenir un « must ». De même, pour déplacer votre personnage, vous utiliserez le joystick au lieu d'avoir à quitter l'écran des yeux pour vous pencher sur le clavier.

Après quelques essais des commandes, vous entrerez à Géraldtown, votre ville natale, dont vous êtes tout proche au début du jeu. Le programme accèdera alors au disque et le paysage sera

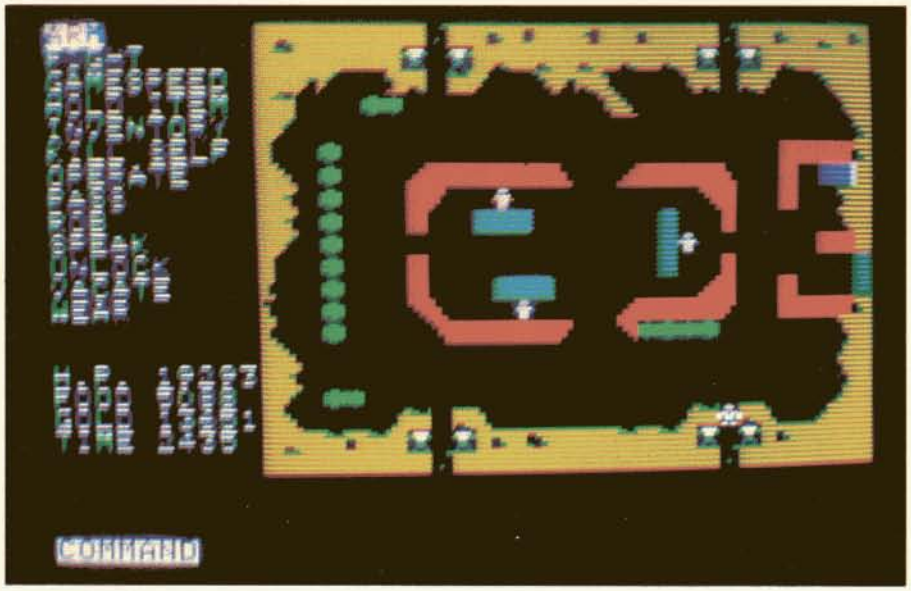
La conquête au royaume de Questron vous fera voyager au Moyen Age sur le dos d'un sigle. Attention à toutes les mauvaises rencontres pendant le voyage.

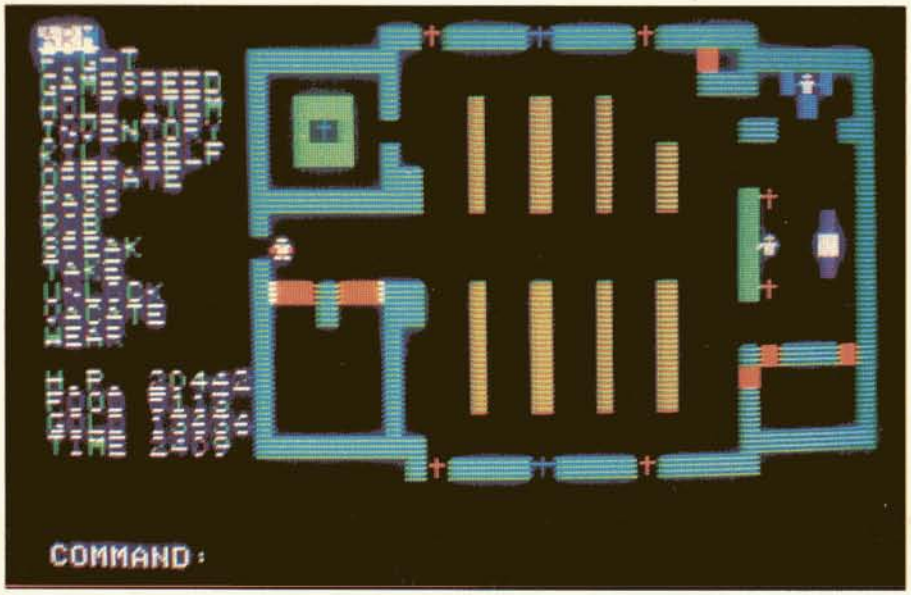
remplacé à l'écran par la représentation globale de la ville et de ses habitants. Par la même occasion, le menu gagnera quelques options supplémentaires.

La première chose à faire est d'acquérir une arme. Cela n'a rien de superflu, comme vous aurez pu vous en rendre compte si vous avez eu la malchance de rencontrer un monstre sur le chemin de la ville et de devoir le combattre à mains nues... Au départ, le choix est assez restreint, non seulement parce que vous n'irez pas loin avec 57 pièces d'or, mais aussi parce que les armuriers n'offrent pas d'arme spécialement attrayante. Par la suite, toutefois, vous trouverez de quoi rassasier votre soif de matériel ! Au cours des premiers tours de jeu, vous resterez sagement à proximité de Géraldtown, où vous pourrez vous réfugier à l'abri des monstres, si vous prenez soin qu'ils ne vous coupent pas la route. Les phases de combat ne font appel à aucun graphisme spécial, mais les échanges de coups sont accompagnés d'effets sonores très appropriés.

Les villes vous offrent armes, armures et nourriture, mais le premier problème grave auquel vous serez confronté consistera à découvrir le moyen de regagner les points de vie perdus en combat. Il vous arrivera de rencontrer des créatures amicales qui, moyennant finance, regonfleront quelque peu votre potentiel vital, mais il est clair qu'il doit exister un autre moyen de reprendre des forces. C'est en vous aventurant dans les cathédrales que vous trouverez la solution à votre problème, mais attention : les prêtres-magiciens qui y officient ne sont pas les plus fidèles amis. Les trois cathédrales de *Questron* vous réservent des surprises mais les secrets qu'elles contiennent valent qu'on risque sa vie à les explorer.

Au fur et à mesure que votre personnage se renforcera et s'enrichira, vous explorerez le royaume plus à fond. Pensez à le cartographier, mais inutile de le faire trop soigneusement : si vous savez la découvrir, l'occasion vous sera ultérieurement donnée de contempler des cartes en couleurs que vous recopierez alors avec précision. Lorsqu'il estimera que l'humble serf que vous êtes a suffisamment progressé, Mesron l'Enchanteur vous fera appeler au château royal, vaste bâtiment que vous devrez parcourir intégralement pour en recenser tous les trésors. Un conseil : ne cédez à la tentation d'ouvrir un des coffres qui parsèment les couloirs que si votre personnage est très fort et puissamment armé,





Vous pourrez visiter des églises, des villes et même le palais du roi. Si la maison roi est sûre, le reste des lieux n'est jamais très accueillant.

faute de quoi les gardes vous extermineront sans pitié. Il vous faudra venir à bout d'une véritable armée pour vous emparer du trésor suprême, celui qui marquera l'achèvement de la première partie de la quête, et vous permettra d'être armé Chevalier...

A la recherche du continent perdu

Le jeu est loin d'être fini pour autant, et l'on peut même dire que sa partie la plus intéressante va commencer. Jusqu'ici, vous avez visité des villes, des cathédrales et le château royal, mais de donjons, point. Alors, n'oubliez pas que vous êtes sur une île, et relisez attentivement les confidences que vous aurez pu glaner jusque-là... et que vous aurez soigneusement notées : en route pour le Pays du Mal (Land of Evil), si vous savez où le trouver et avez pu en outre vous procurer les moyens d'y parvenir.

De puissant que vous étiez devenu sur *Questron*, vous vous retrouverez désagréablement faible en abordant le Pays du Mal. Vous devrez combattre de nouveaux monstres et visiterez de nouvelles villes, sans toutefois que vous vous lassiez, tant les choses qu'elles ont à offrir sont différentes ! Lorsque vous estimerez être prêt, vous pourrez vous aventurer dans un des trois donjons qui ne sauraient passer inaperçus. Au début, un seul vous sera accessible : à vous de découvrir les clés qui vous ouvriront les portes des autres.

Cette partie de la quête a, elle aussi, été considérablement améliorée, par rapport à « Sorcellerie » ou même à « Ultima III ». Finies les parois rectilignes, finis les angles droits, vous explorerez des couloirs aux murs irréguliers, tortueux, faits de pierre brute grossièrement taillée. Le réalisme, et donc l'intérêt du jeu, y gagnent beaucoup. De nouvelles possibilités vous seront offertes, comme celle de voir, de loin, un monstre menaçant s'avancer vers vous du fond d'une longue galerie. Si vous disposez des armes adéquates, vous pourrez alors l'attaquer avant qu'il ne soit assez près pour riposter. Le prix à payer pour ces remarquables progrès est une plus grande lenteur du programme, mais, à notre avis, cet inconvénient est largement compensé par le surcroît d'agrément... et cela vous permet de souffler un moment, car il s'agit d'un jeu en « temps réel » : ce n'est pas parce que vous passez quelques tours que vos ennemis, eux, en font autant ! Que ceux qui ont passé des heures passionnantes

avec « Ultima III » se préparent à passer des nuits avec *Questron*.

Comme nous l'avons constaté à chaque fois dans les jeux du même type, l'or permet de tout acheter, ou presque, sur *Questron*. Si vous vous contentez des quelques pièces que vous pourrez trouver sur les dépouilles de vos victimes, vous n'irez pas loin. Ce n'est qu'en faisant preuve d'imagination et d'audace (à ne pas confondre avec la témérité...), que vous parviendrez à vous procurer assez d'or pour acheter le matériel et les sortilèges sans lesquels il n'existe aucun espoir de compléter la quête.

Sans rien dévoiler de la fin du jeu, disons que la dernière heure crée un suspens incroyable, encore jamais vécu à ce jour. L'exploration du dernier donjon, la Montagne de Mantor (Mantor's Mountain), est épuisante de longueur et déconcertante de complexité. Si vous êtes encore en vie, elle s'achève en apothéose. Mantor, comme tout sorcier, ne peut être tué que d'une seule manière : vous devrez la découvrir avant que les armes terribles qu'il utilise contre vous, ne vous aient réduit en poussière. Comme si cela ne suffisait pas, la machine infernale qui va rayer Questron de la carte a été mise en marche, et des entrailles de l'Apple sort un tic-tac omniprésent et d'autant plus dramatique que vous ignorez combien de temps il vous reste encore ! Pas question de foncer aveuglément, ni de perdre son temps à explorer les lieux trop longtemps ! Enfin, si vous triomphez, vous aurez droit à une « cérémonie de clôture » assurément digne d'un roi ! Notre regret aura été de ne pouvoir la vivre qu'une fois...

Dès lors que l'on a un peu l'habitude de jouer à des jeux de rôle sur ordinateur, il est difficile de ne pas comparer les nouveaux aux grands classiques, best-sellers du genre. Pour « Questron », la comparaison s'impose avec « Ultima III », et elle est tout à l'honneur du nouveau venu. Stratégic Simulations, société dont la réputation n'est plus à faire, nous avait habitués à des wargames très minutieux et complexes, dont la plupart sont remarquables, mais qui, pour tout dire, sont souvent trop prisonniers de la technique pure et manquent un peu de vie au goût de certains. Avec *Questron*, Richard Garriott et SSI ont réalisé un véritable coup de maître, qui dépasse tout ce qui existe dans le même genre sur le marché.

La trame du jeu est passionnante et remarquablement structurée, les graphiques irréprochables vous permettront d'explorer tout à loisir les quelque 57 000 cases du jeu, et la manière dont les problèmes sont traités est réellement nouvelle. Strategic Simulations garantit 40 à 80 heures de jeu : multipliez ce dernier nombre par deux, voire par trois, et vous serez plus proche de la vérité ! Ajoutons encore que les deux disquettes (dont une double face) sont accompagnées d'une ample documentation « historique » dont l'intérêt n'est pas négligeable, ainsi que d'une carte de référence pratique pour se familiariser avec le fonctionnement du jeu, et nous aurons dit l'essentiel. Attention, toutefois, il est nécessaire de se débrouiller en anglais pour profiter au maximum de *Questron*.

Il s'agit là d'un jeu tout à fait exceptionnel, qui marque, sur tous les plans, un progrès certain par rapport à « Ultima III », et qui est devenu d'emblée la nouvelle référence en la matière. En bref, *Questron* devra nécessairement figurer dans la ludothèque de tout aventurier qui se respecte ! *En vente chez Sivéa. Prix : 795 F.*

A noter sur vos tablettes:

Nouvelle adresse:

72 Bld RASPAIL
75006 PARIS
(métro RENNES)

IMAGOL
~~1 à 5 rue Gutenberg~~
~~75015 PARIS~~

IMAGOL déménage et s'agrandit...

Faites la connaissance de vos nouveaux collaborateurs: Macintosh et Davong

Macintosh™, le dernier-né de chez Apple, est en train de révolutionner l'informatique individuelle comme l'ont fait ses ancêtres, les premiers Apple.

Associé aux périphériques Davong, le Macintosh allie la facilité d'emploi á la puissance, la souplesse et de nombreuses possibilités d'extension au service de vos affaires.

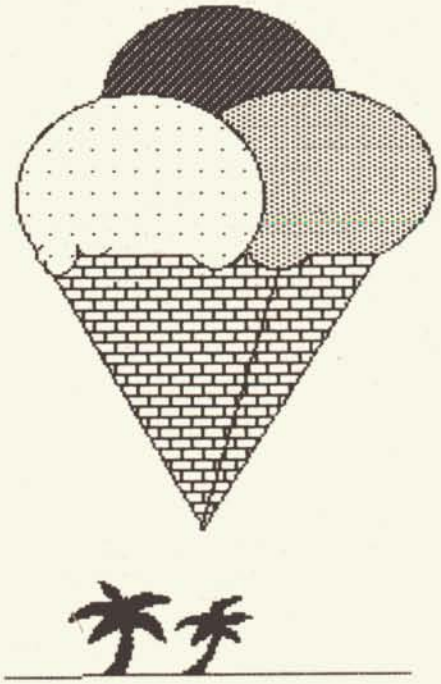
Le nouveau système Davong Mac Disk, que vous pouvez vous procurer auprès des concessionnaires Davong dans le monde entier, vous offre de 10 à 32 millions d'octets de mémoire á disques. Grâce à Mac Disk, vous obtenez enfin la capacité augmentée et la fonctionnalité améliorée qu'il vous faut pour résoudre vos problèmes de gestion. Le tout á un prix très raisonnable, sans affecter la vitesse et la simplicité d'emploi qui caractérisent le Macintosh.

Une autre bonne nouvelle de chez Davong : l'arrivée très prochaine de son système de sauvegarde á bande en continu d'une capacité de 28 millions d'octets, qui assure la sauvegarde rapide de vos fichiers en toute sécurité, ainsi qu'un **système multi-tâche de gestion de réseau de zone** locale qui permet à tous les Macintosh de votre entreprise de partager des données, des programmes et de bénéficier en commun des avantages du Mac Disk.

Pour obtenir de plus amples informations, veuillez vous adresser à votre concessionnaire Davong.

Importateur : HIT MICRO SYSTEMES
171, avenue Charles-de-Gaulle
92200 NEUILLY - Tél. : (1) 738.28.80

Apple et Macintosh sont des marques de Apple Computer Inc.



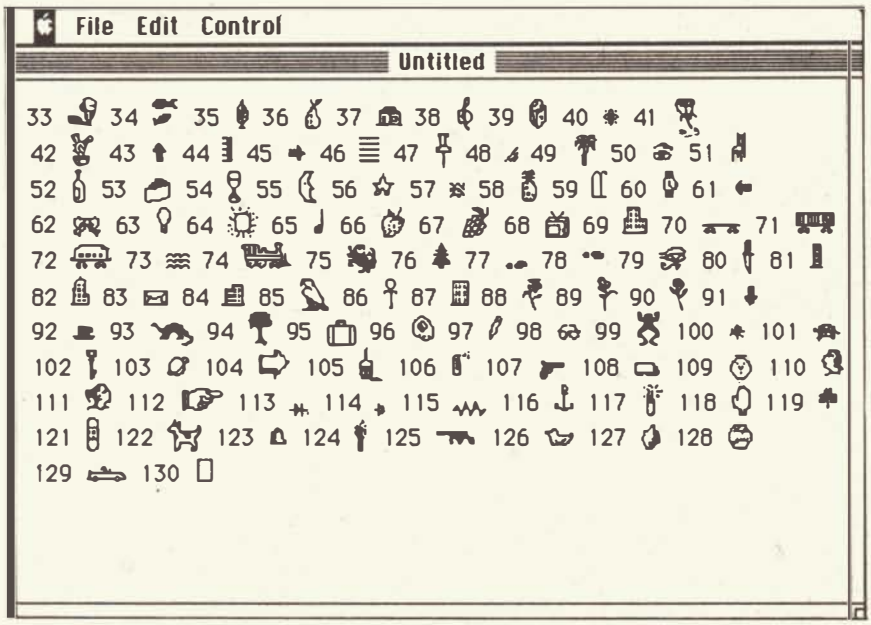
GRAPHIQUE & ANIMATION SOUS MS.BASIC

Les possibilités graphiques du Macintosh sous MS.Basic sont étonnantes. Ce petit programme vous le démontre grâce aux caractères CAIRO.

En attendant, les outils professionnels annoncés aux Etats-Unis mais non encore diffusés, tel que l'*Animation Toolkit* de Ann Arbor Softworks Inc., il est déjà possible de commencer à programmer soi-même des séquences graphiques animées grâce au MS. BASIC. *Anim.Doc* utilise le jeu de caractères *Cairo* et la technique très simple de chargement des datas graphiques en CHR$().

L'ensemble des caractères graphiques disponibles dans ce jeu est donné en annexe 0.1. Ainsi, si la voiture ne vous convient pas, il suffit de modifier la ligne 445 où V$ est défini par le code CHR$(129). V$-CHR$(108) permettra de faire mouvoir un camion. V$-CHR$(74) donnera une locomotive... La présentation de *Anim. Doc* ou de tout programme similaire est donc facilement modifiable.

Anim.Doc utilise les commandes CALL TEXTFONT(X),CALL TEXTSIZE(X), CALL TEXTMODE(X) pour faire varier le jeu de caractères, la



SOMMAIRE

GRAPHIQUE & ANIMATION SOUS MS.BASIC

TRANSYLVANIA : JEU DE PISTE CHEZ DRACULA

Bonne programmation en Basic sur Macintosh

```
1 ' ANIM.DOC © Copyright Serge Rostan pour GOLDEN
2 ' definition des chaines de caracteres contenant les elements graphiques
3 ' extraits du jeu de caractères Cairo/Macintosh™
5 S$=CHR$(64) ' soleil
15 A$=CHR$(94) 'arbre
25 M1$=CHR$(37) 'maison
35 M2$=CHR$(69) 'immeuble numero 1
45 M3$=CHR$(81) 'immeuble numero 2
55 M4$=CHR$(82) 'immeuble numero 3
65 M5$=CHR$(84) 'immeuble numero 4
75 M6$=CHR$(87) 'immeuble numero 5
85 P$=CHR$(34) 'poissons
95 O$=CHR$(73) 'element de base pour ocean
105 X$=" " 'espace
115 CLS 'efface l'ecran
125 CALL TEXTFONT(11):CALL TEXTSIZE (24) 'jeu de caractères Cairo en
taille 24
135 CALL TEXTMODE(1)
145 CALL MOVETO(150,25):PRINT S$;:'dessine le soleil
155 CALL MOVETO(0,100):PRINT
M2$;M3$;M4$;M5$;M6$;M5$;M3$;M3$;M3$;M2$;M2$;M3$;M6$;M5$;M1$;M1
$;
165 ' dessine une ligne d'immeubles
175 CALL MOVETO(310,98):CALL TEXTSIZE (18):PRINT STRING$(15,A$);
185 CALL MOVETO(315,95):PRINT STRING$(15,A$);
205 CALL MOVETO(315,72):PRINT STRING$(5,A$);
215 ' dessine la foret
225 CALL TEXTSIZE(24):CALL MOVETO(290,65):PRINT STRING$(20,O$);
235 CALL MOVETO(290,60):PRINT STRING$(20,O$);
245 CALL MOVETO(290,55):PRINT STRING$(20,O$);
255 CALL MOVETO(288,50):PRINT STRING$(20,O$);
265 CALL MOVETO(288,45):PRINT STRING$(20,O$);
275 ' dessine l'ocean
285 CALL TEXTSIZE(18):CALL MOVETO(300,32):PRINT P$;:' dessine les
poissons
295 CALL TEXTSIZE(24)
305 CALL MOVETO(0,151):PRINT
M2$;M4$;M3$;M6$;M5$;M6$;M6$;M2$;M4$;M5$;M5$;M3$;M3$;M3$;M2$;M2
$;M3$;STRING$(2,M5$);M2$;
315 ' dessine une ligne d'immeubles
325 CALL TEXTSIZE(18):PRINT STRING$(5,A$);:' dessine cinq arbres
335 '
345 X1=0:X2=512:Y1=0:Y2=151 :' coordonnees de l'image
355 SIZE%=(4+(Y2-Y1+1)*2*INT((X2-X1+16)/16))/2
365 ' size% contient la dimension du tableau A%
375 DIM A%(SIZE%) 'dimension du tableau A% pour sauvegarde
385 GET (X1,Y1)-(X2,Y2),A%
395 ' A%() contient l'image graphique
405 '
415 PUT (0,0),A%,PSET 'dessine l'image a partir du tableau
435 '
445 V$=CHR$(129) 'voiture
455 CALL TEXTMODE(0)
465 CALL TEXTSIZE(18)
475 CALL MOVETO(0,121):FOR I= 1 TO 380:PRINT PTAB(I);V$+X$;:NEXT
485 '
495 PUT (0,0),A%,PRESET
505 '
515 CALL MOVETO(5,120):CALL TEXTFONT(0):CALL TEXTSIZE(12):PRINT"
ANIM.DOC - © S.Rostan & GOLDEN ";
525 CALL MOVETO(95,170):PRINT " Anim.Doc est ecrit en MS.BASIC© et
illustre"
535 PRINT PTAB(95);"les possibilites graphiques et d'animation du
Macintosh™"
545 PRINT PTAB(95);"programme sous Basic Microsoft™."
555 CALL MOVETO(100,250):PRINT" Cliquez pour DEMO";
565 IF MOUSE(0)<>0 THEN 565
575 IF MOUSE(0)=0 THEN 575
585 CALL TEXTFONT(11):GOTO 415
595 END
```

taille des caractères et le mode d'affichage des caractères.

CALL TEXTFONT(X).....: X prend la valeur du jeu de caractères appelé. D'origine X est un chiffre entre 0 et 9. Mais si on rajoute ou supprime des jeux grâce à FontMover, les valeurs de X sont modifiées en conséquence.

CALL TEXTSIZE(X).....: X prend la valeur de la taille des caractères. Ici X varie de 9 à 72.

CALL TEXTMODE(X).....: X prend une valeur entre 0 et 3.

0→ écrit et efface

1→ écrit et surimposé

2→ écrit en noir si le fond est blanc et en blanc si le fond est noir

3→ écrit en blanc

Anim.Doc utilise les commandes CALL MOVETO(X,Y) et PRINT PTAB(I) pour le positionnement écran en référence à la matrice en points de 512*342.

Le programme s'articule de la manière suivante :

- Lignes 5 à 105 : définition des chaînes de caractères contenant les éléments graphiques.
- Lignes 125 à 335 : dessin du fond d'écran.
- Lignes 345 à 395 : on calcule les dimensions de l'image pour la sauvegarder dans un tableau.

« GET(X1,Y1)-(X2,Y2),NomTableau% » sauvegarde le contenu de l'écran défini par les coordonnées X1-Y1 (origine coin gauche) et X2-Y2 (coin inférieur droit). La dimension du tableau est calculée en ligne 355 par une formule illustrée dans le MS. BASIC MANUAL.

« PUT(X1,Y1),NomTableau%,Action » dessine sur l'écran le contenu du tableau.PSET dessine sur l'écran,PRESET dessine en inversion (ligne 495). Cette commande est également documentée dans le MS.BASIC MANUAL.

- Lignes 415 à 575 : on dessine le fond d'écran grâce à PUT puis on anime une voiture grâce à la boucle en ligne 475. En fin d'animation on redessine l'écran en inversion et on affiche un message d'invite testé par l'appui sur la souris. Si l'on appuie, la démo recommence, mais avec affichage instantané et sans effacer le bas d'écran.

On remarquera la différence considérable entre l'affichage de création par PRINT et l'affichage réalisé après mise en tableau.

Le tableau A% et donc l'image graphique peut être sauvegardé dans un fichier indépendant sur disque comme n'importe quel tableau Basic.

Modifications

Elles devraient être faciles à apporter et *Anim.Doc* ne demande qu'à être perfectionné... ce sera peut-être le sujet d'un prochain article...

A noter que si vous ne disposez pas du jeu de caractères *Cairo*, passez voir votre concessionnaire agréé Apple qui se fera un plaisir de vous le donner car, en principe, ce jeu de caractères doit se trouver sur la disquette MacWrite.

MICRO INFORMATIQUE DIFFUSION + MACINTOSH =

Concessionnaire agréé

Apple

MID-MAC, Le cocktail-fou

Comme un poisson dans l'eau, Macintosh est à l'aise chez M.I.D. Rien d'étonnant, voilà plus de 5 ans que nous accueillons toute la famille et la faisons connaître à des milliers d'entre vous. Plus on est de fous...

M.I.D. PARIS
96 Bd RICHARD LENOIR, 75011 PARIS
Tél 16 (1) 357 83 20. Télex 215 621 F

MID

M.I.D. RHONE-ALPES
152 rue DUGUESCLIN, 69006 LYON.
Tél. 16 (7) 824 57 63. Télex 300 263 F

c'est aussi la création de cartes interfaces sur APPLE, IBM & VICTOR.

© TONAL

TRANSYLVANIA : JEU DE PISTE CHEZ DRACULA

Pas facile de délivrer la princesse, surtout quand d'horribles loups-garous surveillent les chemins. Transylvania est le premier jeu d'aventures au pays des horreurs.

Si le Macintosh est avant tout un outil professionnel, force est de reconnaître qu'il est très doué pour les jeux. Déjà célèbre sur Apple 2, Transylvania, premier jeu d'aventure disponible sur Macintosh en apporte la preuve.

Pourtant les responsables de la société n'insistent pas trop sur ses capacités ludiques. Il faut dire que beaucoup de ceux qui n'ont pas utilisé auparavant un micro ordinaire, considèrent le Mac comme un jouet, trop simple d'emploi pour être véritablement performant !

C'est sans doute pour éviter de renforcer cette impression de «jouet» qu'Apple préfère mettre en avant l'intérêt du Mac pour les «travailleurs du savoir», passant sous silence le côté «joueurs du soir».

Beau chevalier, délivrez la belle princesse

Le but du jeu conçu par Antonio Antiocha est de délivrer une princesse (qu'il faut d'abord trouver) des griffes des loup-garous et vampires. Pour ce faire, vous devez voyager en Transylvanie. Vous vous déplacez en cliquant sur une des quatre directions cardinales indiquées par le compas ou en tapant au clavier les lettres correspondantes (N pour Nord, UP pour monter un escalier, etc.). Plus d'une vingtaine de décors, aux graphismes très soignés, accompagnés d'une légende descriptive du lieu apparaissent à l'écran. Sur la partie droite, une zone de dialogue vous informe sur ce que vous rencontrez et vous permet de proposer une action en tapant sur le clavier un verbe suivi d'un nom (ex. : Take Ring).

Si vous parvenez dans la salle du trésor royal, vous n'êtes pas au bout de vos peines car une mystérieuse barrière invisible vous empêche de vous saisir de l'anneau contenu dans le coffre. A d'autres moments, on bouscule l'échelle sur laquelle vous tentez de grimper pour atteindre (qui sait ?) la chambre de la princesse.

Au coin du bois, un mystérieux gobelin (lutin-démon) vous nargue en tenant une clé qu'il ne veut pas vous donner. Un peu plus loin, un vilain matou protège des objets qui peuvent vous être utiles...

A vous de trouver la bonne réplique pour arriver à vos fins.

Comme vous pourrez le voir dans le menu «inventaire», vous devez, lors de votre périple en Transylvanie, ramasser des objets tels des messages, un revolver, de l'ail (Garlic clove) et d'autres remèdes anti-vampires.

A vous ensuite de les utiliser à bon escient, aux bons endroits. Evitez toutefois de trop vous charger car alors vous courrez moins vite et le loup-garou vous rattrapera.

L'humour n'est pas absent de ce jeu : lorsque vous croisez un crapaud, et que vous vous imaginez naïvement qu'il suffit de l'embrasser pour qu'il se transforme immédiatement en princesse, celle que vous essayez en vain de délivrer, Mac vous répond : « N'est-ce un truc trop rebattu ? »

Des indices à ne jamais oublier

Le compas, l'inventaire dans la barre de menu et la possibilité de sauver le jeu en cours de partie rendent la version Mac de Transylvania plus facile et plus amusante à utiliser que sur les autres ordinateurs. Le calepin qui permet de reporter des indices, des pistes, constitue un précieux aide-mémoire lorsque l'on reprend sa partie quelques semaines plus tard.

Bob Hardy, dont le visage barbu vous salue lorsque vous commencez à jouer, et qui a adapté ce jeu de la version Apple II, considère que «*le Mac est le mieux adapté aux jeux d'aventures, surtout pour les jeux graphiques, car le Mac a assez de mémoire pour retenir deux illustrations. C'est pourquoi Mac Transylvania est beaucoup plus rapide : on passe immédiatement d'une scène à l'autre*». Les développeurs qui créent des jeux d'aventure, se déclarent d'ailleurs enchantés par la routine graphique «QuickDraw» contenue dans les 64 K de la mémoire morte du Mac. Ils peuvent créer leurs illustrations avec Macpaint, les coller dans l'album puis les injecter dans le jeu avec le système de développement logiciel Pascal Lisa, ce qui évite des heures et des heures de programmation.

Illustration Doyonnax

Au chapitre des critiques, on peut regretter que toutes les possibilités du Mac, notamment au niveau de la souris, n'aient pas été exploitées.

Cela est sans doute dû au manque de temps, la version Mac de Transylvania ayant été très rapidement lancée.

Ainsi, après avoir tapé une action (« Show cross » pour faire fuir le vampire par exemple), il est plus rapide d'indiquer un déplacement de direction au clavier que de retourner cliquer avec la souris sur le compas.

A l'inverse, on peut imaginer que les objets rencontrés en cours de route soient ramassés et transportés (comme de simples icônes que l'on fait glisser) dans un sac « inventaire » à l'aide de la souris. Bien sûr, certains possesseurs d'Apple II regretteront l'absence de la couleur. Car, sur Mac, le comte Dracula n'a pas de cape rouge sang. Mais les meilleurs films de vampires ne sont-ils pas en noir et blanc ?

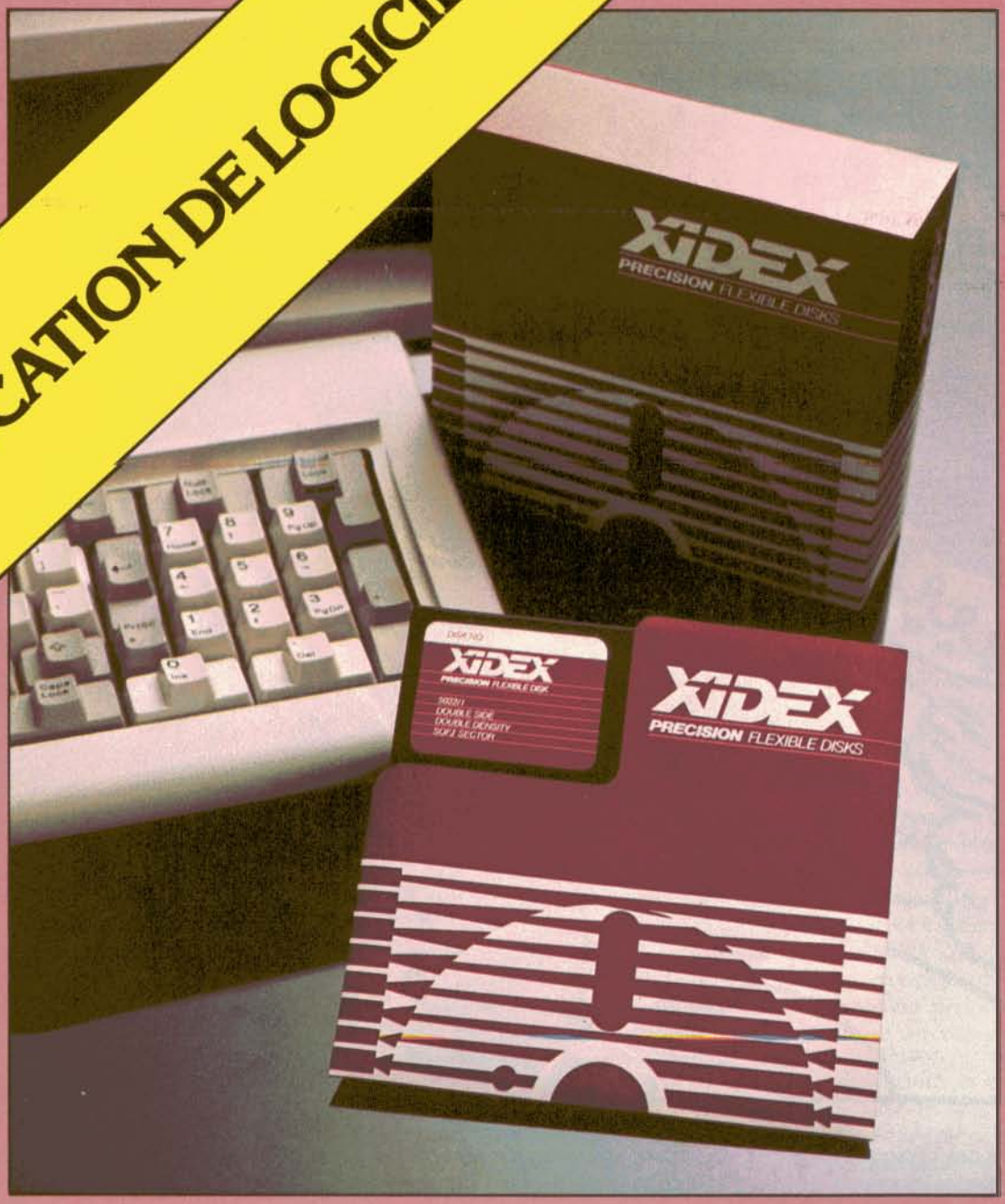
Le public ne s'y est d'ailleurs pas trompé puisqu'aux U.S.A., Penguin Software (qui édite également le jeu « Pensate ») a déjà vendu plus de 15000 Mac-Transylvania, ce qui représente la moitié de la vente totale (toutes versions) de ce jeu d'aventure. D'un abord facile, même pour les non-anglicistes, Transylvania demande de la réflexion, de l'imagination... et de la persévérance. Ce jeu garde son attrait tant que vous n'avez pas réussi à délivrer la princesse. Il peut être utile de faire un plan du pays si vous ne voulez pas tourner indéfiniment en rond.

Cinq joueurs peuvent sauvegarder leurs parties pour ne pas revenir sans cesse au point de départ... si le loup-garou ne les a pas dévorés avant !

A signaler qu'une simple documentation d'une page traduite en français accompagne la boîte et sa disquette. Elle suffit à ceux dont la logique est inébranlable mais aux autres, le jeu durera de longues heures...

Edité par Penguin Software (U.S.A.).
Prix : 497 F HT chez MCC.

DUPLICATION DE LOGICIELS



- Rapidité d'exécution.
- Centre de production en région parisienne.
- Protection anti-piratage.
- Le plus important duplicateur mondial : Paris, Londres, Tokyo, Canada, Australie, & 6 centres aux États-Unis.

XIDEX

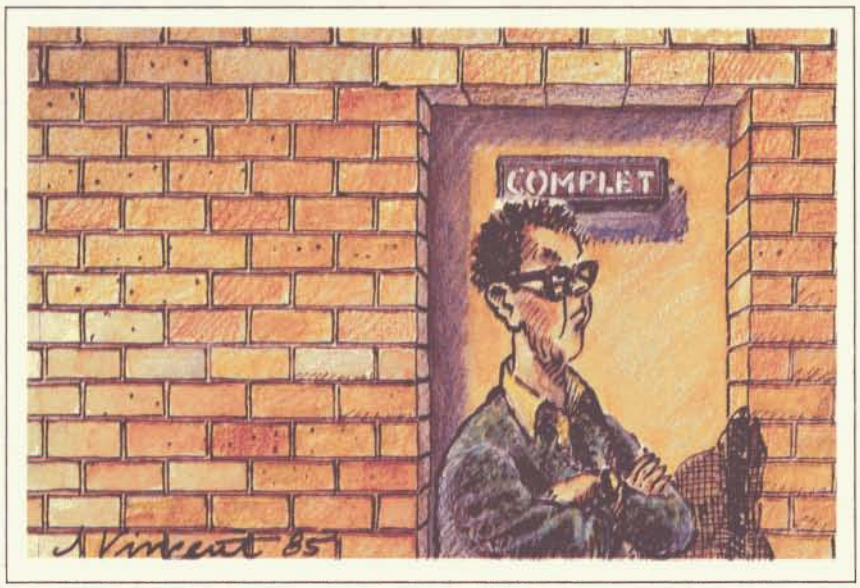
XIDEX-FRANCE
Tél. (3) 956.22.23
Tlx 696 139
Télécop. : (3) 956.20.16
537, rue Hélène-Boucher
78530 BUC

XAVIER SCHOTT

CAT'ZERO : UN DISQUE SANS DOS

Comment libérer 47 secteurs sur un disque de format 3.3? Le programme Cat'Zero le fait pour vous et vous évite de voir s'afficher à l'écran « Disk Full » alors qu'il reste encore de la place.

Dans l'une de vos nombreuses applications, vous avez sans doute eu besoin, à un moment ou un autre, d'un soupçon de place supplémentaire. Mais voilà, si votre Apple affiche DISK FULL à l'instant même où vous désirez sauvegarder une image graphique, le fait de se débarrasser des pistes n° 1 et 2 occupées par le DOS ne suffit plus. Alors, deux solutions s'offrent à vous : soit utiliser une seconde disquette, soit utiliser Cat'Zero.



Un peu de mécanique

Regardons de plus près une disquette du type MASTER de format 3.3. Les 35 pistes ($22) sont utilisées comme suit :

- Piste 00 Secteur 00 : Bootstrap Sector.
- Piste 00 Secteur 01 à Piste 02 Secteur 04 : Image du DOS.
- Piste 02 Secteur 05 à Piste 02 Secteur 15 : Inutilisé
- Piste 17 Secteur 00 : Volume table of contents (VTOC)
- Piste 17 Secteur 01 à Piste 17 Secteur 15 : Catalogue
- Tous les autres secteurs sont des DATAS SECTORS.

C'est dans le VTOC que sont regroupées toutes les informations concernant les secteurs libres. La manipulation la plus simple consiste à indiquer à cet endroit que les secteurs 05 à 15 de la piste 02 sont aussi des DATAS SECTORS, ce qui offre d'un seul coup 10 secteurs gratuits ! Ceci peut se réaliser à l'aide d'un « Inspector » ou « Diskfixer », mais la place gagnée est vraiment très faible. Une seconde manipulation, plus complète, consiste à se débarrasser du DOS en piste 1 et 2, en indiquant, toujours dans le VTOC, que cet endroit est libre, et donc réutilisable. Nous voilà dans une situation bien embarrassante : la disquette ne possède plus de DOS, et il manque encore un misérable secteur pour sauver une page haute résolution. De plus, comme la piste 00, pour des raisons que nous étudierons plus loin, ne peut pas être récupérée de la même manière, le problème devient crucial.

Etude du problème

Les T.S.LISTS (Track and Sector List) indiquent, pour chaque programme sauvegardé, la liste des différents secteurs et pistes occupés par celui-ci. Pour reconnaître la fin de cette liste, deux « 0 » remplacent le numéro de la piste du dernier secteur, piste 00 qui,

Illustrations Jacques Vincent

J. Vincent 85

par conséquent, fait office de borne morte. Par ces motifs, il faudrait, pour rendre cette place utilisable, changer le code de fin de T.S.LIST, et le remplacer, par 255 ($FF), piste tout simplement inexistante, donc borne nettement plus viable. Cette solution, plutôt délirante, serait plus une « protection » contre les indésirables qu'un réel avantage, car beaucoup de routines du DOS nécessiteraient des modifications. Ainsi, les T.S.LISTS eux-mêmes, en plus de différents pointeurs courants, devraient subir des mises à jour, détruisant tout espoir de compatibilité ; comme utilitaire, on a déjà fait mieux ! Pour ces raisons, les quelques programmes actuellement sur le marché se bornent à libérer les pistes $01 et $02, ce qui est, somme toute, fort simple. Jeter le DOS, c'est bien, mais se débarrasser des déchets de la piste $00, c'est mieux. Cat'Zero s'occupe de cette lourde tâche, en y plaçant (tout simplement) le catalogue.

Des complications

Le catalogue utilise, en tout, une piste complète de 16 secteurs. Le premier est réservé au VTOC, et les 15 autres aux données. Déplacer l'ensemble est un peu utopique, alors que laisser le VTOC en place possède de multiples avantages. Le premier, et le plus important de ceux-ci, est qu'une seule routine du DOS nécessite une modification, de plus très légère. C'est celle nommée READ A DIRECTORY SECTOR débutant en $B011 et se terminant en $B036. Pour plus de renseignements, voir la partie d'explications réservée au désassemblage de la TABLE SECTEUR ZERO, plus loin dans cet article.

Le second avantage, et non des moindres, est constitué par le fait que le secteur 00 piste 00 est toujours inutilisé, et qu'il va servir de lieu de sauvegarde à une routine BOOTSTRAP relativement astucieuse.

Les astuces

Si le VTOC est toujours en piste $11 secteur $00, le fait que les secteurs CATALOG soient en $00 suffit pour dérouter lamentablement le DOS, et l'empêcher de pouvoir le lire correctement. En effet, pour chaîner les différents secteurs, la routine READ A DIRECTORY SECTOR (appelons la RDS) lit d'abord le VTOC. Ceci fait, elle se branche sur le premier secteur du CATALOG, habituellement le $17 $0F et chaîne sur le suivant, $17 $0E, etc.

Si ce suivant a un numéro de piste différent de $00, la liaison se poursuit jusqu'à rencontrer, précisément, la piste zéro, le numéro de secteur n'étant pas vérifié. Cependant, sur une disquette standard, aucun secteur CATALOG ne se trouve numéroté $00, le dernier étant ($11) $01. Comme RDS est la seule routine qui accède au CATALOG (la routine d'écriture passe d'abord par RDS), il suffit de remplacer le test : « le prochain CATALOG, est-il en Piste $00 ? » par : « le prochain CATALOG est-il en Secteur $00 ? ». Grâce à cette méthode, la piste $00 devient accessible, car rien n'en interdit plus l'utilisation, pour un catalogue « standard » évidemment.

Si, à l'aide du DOS MASTER, vous tentez de lire un catalogue ainsi déplacé en $00, aucun programme ou fichier ne sera trouvé. Si, maintenant, vous modifiez RDS comme indiqué plus haut, les opérations se dérouleront normalement, et, de plus, vous serez toujours capable de lire un disque non transformé. Bien sûr, cette petite transformation peut se faire par programme, ce dernier devant se trouver sur une autre disquette, par définition, vu qu'il est impossible de charger des informations depuis un disque dont on ne détecte pas de catalogue !

A cela, nous constatons que ce programme étant extrêmement court, il pourrait, éventuellement, se loger dans le BOOT SECTOR. Comme précisément le BOOT SECTOR est le seul de libre, et de plus totalement inutilisable en raison de sa numérotation, et sans valeur puisqu'il n'y a plus de DOS sur le disque, c'est faire d'une pierre deux coups. Non seulement, le programme de modification peut se trouver sur le disque en question, mais de plus, il est accessible par un moyen très simple : PR£6. (ou IN£6).

Toutes ces opérations sont réalisées par Cat'Zero, dont les fonctions principales sont décrites ci-dessous :

- vérifier qu'il a affaire à un disque standard,
- déplacer les 15 secteurs 01 à 15 de la piste 17 à la piste 00,
- mettre à jour les secteurs libres du catalogue (VTOC),
- vérifier le bon déroulement de ces opérations et traiter les erreurs éventuellements rencontrées,
- Placer en $00 $00 un programme de BOOT qui réalise les fonctions suivantes :
  - ☐ Vérifier la présence d'un DOS standard dans la machine.
  - ☐ Stopper le processus de BOOTSTRAP sans écraser le DOS déjà présent en mémoire.
  - ☐ Modifier les quelques octets clés de RDS.
  - ☐ Chercher le CATALOG en question et rendre la main au travers du BASIC.
  - ☐ En outre, dans le cas où aucun DOS n'a été détecté, un message d'erreur explicatif est renvoyé.

Une disquette ainsi modifiée dispose de 543 secteurs utilisateur, au lieu de 496, et accepte les transferts de fichiers et de programmes à l'aide du File Developper d'Apple (FID), par exemple.

Désassemblage de Cat'Zero

Pour deux raisons, Cat'Zero a été écrit en langage machine :

- la place occupée par le programme est divisée par cinq, en comparaison avec son équivalent BASIC, ce qui a des répercutions non négligeables sur sa rapidité d'exécution ;
- plus de 80 % des fonctions des routines sont constituées par des accès directs sur le disque, ce qui a pour conséquence une des séries de 'PEEKS' et de 'POKES' à n'en plus finir. A remarquer d'ailleurs que des adresses hexadécimales converties en décimales perdent tout leur sens objectif, et l'imbriquement des fonctions ne peut plus être mis en évidence.

La première opération que réalise Cat'Zero est de placer en $3F6 $3F7 un JMP $080F, qui correspond à son principal point d'entrée, dont l'appel peut se faire aisément par la fonction BASIC 'AMPERSAND' : ceci fait, une page de présentation de quelques lignes est proposée, qui fait office de menu : désirez-vous continuer ?

En cas de refus, par ESC, c'est la

routine HOTSTART qui vous rebranche au BASIC, avec possibilité de revenir par '&'.

En cas d'acceptation, par 'RETURN', la disquette actuellement dans le lecteur va subir une modification que l'on pourrait qualifier de notable : de façon séquentielle, tous les secteurs de la piste $11 (excepté le $11 $00 qui, lui, sera mis à jour) vont être recopiés sur la piste $00. Si, pendant cette manipulation, une erreur quelconque se glisse, le programme proposera un nouveau menu à choix multiple, avec le «bon choix» présélectionné, en inverse. Si toutefois votre désir ne correspondait pas à cette décision informatique, tapez une autre lettre d'une autre option, puis RETURN pour accepter. Pour clore ces modifications, un petit programme de BOOT est copié dans le secteur qui porte ce nom : $00 $00, dont le principe de fonctionnement est résumé ci-dessous. Pendant cette phase finale, les erreurs éventuelles sont canalisées de la même manière avec menu à barres.

Enfin, si tout s'est déroulé correctement, la main est rendue, sans prendre de gant, par le même chemin qu'aurait choisi ESC, en début de travail.

Une importante remarque doit être précisée avant d'étudier les 255 octets qui vont suivre :

☐ Le BOOTSTRAP est une phase critique dans la vie des pointeurs (octets décisifs) d'un Apple II normalement constitué. Pour qu'il s'effectue correctement, plusieurs impératifs doivent être absolument suivis, alors que d'autres sont purement facultatifs. Dans la série «c'est facultatif, mais on l'a toujours fait», best-seller de l'idée reçue, «jeter le DOS». Aussi étonnant que cela paraisse, BOOTER ne devrait pas être synonyme de ON/OFF. Il est en effet possible de conserver d'énormes plages mémoire, à commencer par le Système d'Exploitation, lui-même. Par contre, et par définition, les 255 octets, de $800 à $8FF, seront, même avec toutes les astuces possibles, toujours perdus !

Conséquence, la phase de pré-boot, qui est située sur les XX premiers secteurs de la piste 0 (voir plus loin l'explication de XX) est seule responsable de la mort du système en place. Eh bien, cette époque est révolue...

Pour bien *Booter*, 3 opérations au moins sont à effectuer pour stoper les dégâts et sauver les meubles :

☐ initialiser les entrées, par exemple sur le clavier, par l'intermédaire de SETKBD, situé en $FE89,

☐ initialiser les sorties, par exemple dans la zone écran, à l'aide de SETVID, en $FE93,

☐ mettre des valeurs pour RESET non-aléatoires, de manière à faire croire à la machine qu'elle n'est pas en train de booter, et la forcer à stopper son processus. Le lien choisi est $9DBF, correspondant au HOTSTART du DOS, placé en $3F2, $3F3. La valeur située en $3F4 fait partie des pointeurs du RESET et, tout en étant étudiée lors d'un prochain article, empêche déjà le REBOOT lors d'un RESET.

D'autres opérations peuvent être réalisées lors d'un boot, même succinct, tout en gardant leur caractère facultatif :

☐ couper l'alimentation du moteur du lecteur de disquette, qui tourne depuis déjà un petit moment ! C'est l'adresse $C0E8,

☐ revenir dans un mode d'affichage correct, TEXT par exemple, et si possible la page 1. TEXT est en $FB39,

☐ effacer l'écran, avec éventuellement un message succinct. APPLE II + HOME, qui attend en $FB60, fera parfaitement l'affaire.

Après avoir précisé ces quelques points, éclaircissons donc le nombre de secteurs du PRE-BOOT : «XX». Le tout premier octet du tout premier secteur du disque, que l'on pourrait numéroter $00, $00, $00, n'est en réalité pas une instruction, mais un compteur virtuel. Il indique le nombre de secteurs à charger en mémoire à partir de $800, avant d'effectuer un JMP $801. Par exemple, il est à $01 pour une disquette FORMAT 3.3, à $01 pour une disquette PRODOS, de format spécial, style FAST-BOOT. Dans le cas qui nous intéresse, un seul secteur doit être chargé, ce qui explique mon XX à HEX $01. Voilà, tout est vu, sinon que HTAB se dit $FC22 en Applesoft base 16, et qu'Applesoft se traduit par JMP $FEB0.

Mais qu'y a-t-il donc de $B011 à $B036? RDS tout simplement (lire «Read a Directory Sector», et prononcer «Lire un secteur du catalogue»). Cette portion de routine, commune aux DOS 3.3, a pour mission de transférer un et un seul secteur dans le buffer qui lui est réservé, et pouvant se servir des indications trouvées soit dans le VTOC (Volume Table of Contents) en cas de premier accès, soit dans le dernier Directory Buffer, pour tout autre secteur. Cette subroutine se trouve désassemblée ci-dessous :

1	B011:	ENTRÉE PHP
2	B012:	JSR $B045 ... Mettre à jour le buffet cat
3	B015:	PLP
4	B016:	BCS SUIVANT Si Carry Setted, autre
5	B018:	LDY $B3BD ... Secteur du 1er cat
6	B01B:	LDX $B3BC ... Piste du 1er cat
7	B01E:	BNE EXISTE Si < > de 0, on continue
8	B020:	SUIVANT LDX $B4BC ... Piste du cat suivant
9	B023:	BNE REEL ... Si < > de 0, on continue
10	B025:	SEC La piste cat 'suivante' est la piste 0 : fin du cat
11	B026:	RTS On s'arrête
12	B027:	REEL LDY $B4BD ... Secteur du cat suivant
13	B02A:	EXISTE STX $B397 ... Mise en place piste à lire
14	B02D:	STY $B398 ... Mise en place secteur à lire
15	B030:	LDA £$01 ... Ordre 'READ' (pour RWTS)
16	B032:	JSR $B052 ... Read Write Track and Sector
17	B035:	CLC Pas d'erreur !
18	B036:	RTS On revient ...

Si la retenue (Carry) est à 0 lors de l'entrée, lire le premier secteur, dont la place est répertoriée dans le VTOC, sinon lire les secteurs suivants, chaînés logiquement les uns aux autres.

LDY $B3BD signifie charger dans le registre «Y» le numéro du prochain secteur à rechercher ; LDX $B3BC, qui représente le transfert du numéro de piste de ce fameux secteur da s «X», est un ordre chronologiquement exécuté après. C'est d'ailleurs sur ce «X» en question qu'est vérifié le nombre de chaînage ; si c'est 0 (piste $00), la retenue est mise à un, (ERREUR),

et RDS rend la main à l'appelant. Pour éviter de tester le numéro de piste, et lui préférer le numéro de secteur, il faut inverser les tests sur « X » par des comparaisons sur « Y ». Le nouveau RDS, de longueur exactement identique, est représenté ci-dessous :

1 B011: ENTRÉE PHP
2 B012: JSR $B045 ... Mettre à jour le buffet cat
3 B015: PLP
4 B016: BCS SUIVANT Si Carry Setted, autre
5 B018: LDX $B3BC ... Piste du 1er cat ***
6 B01B: LDY $B3BD ... Secteur du 1er cat ***
7 B01E: BNE EXISTE Si < > de 0, on continue
8 B020: SUIVANT LDY $B4BD ... Secteur du cat suivant ***
9 B023: BNE REEL ... Si < > de 0, on continue
10 B025: SEC La piste cat 'suivante' est la piste 0 : fin du cat
11 B026: RTS On s'arrête
12 B027: REEL LDX $B4BC ... Piste du cat suivant ***
13 B02A: EXISTE STX $B397 ... Mise en place piste à lire
14 B02D: STY $B398 ... Mise en place secteur à lire
15 B030: LDA £$01 ... Ordre 'READ' (pour RWTS)
16 B032: JSR $B052 ... Read Write Track and Sector
17 B035: CLC Pas d'erreur !
18 B036: RTS On revient...

Comme il peut être aisément remarqué, les lignes modifiées comportant des astérisques, peu de transformations sont nécessaires, pour que le DOS puisse lire un catalogue déplacé. C'est lors du boot, ou plutôt du SUR-BOOT, qu'un disque modifié par Cat' Zero réalise ces changements. Pour tout comprendre, voir les lignes 980 à 993 du SOURCE de Cat'Zero.

Marche à suivre

Le programme proposé ci-après a été réalisé à l'aide de l'Assembleur BIG MAC. Toutefois, tout autre assembleur (performant) peut faire l'affaire, comme par exemple :

— MERLIN (Version -minuscule- de BIG MAC)
— LISA VERSION 1.5 OU 2.5, voire plus
— TOOL KIT ASSEMBLEUR/EDITOR d'Apple
— et d'autres encore...

Tapez donc le programme source ainsi qu'il est présenté, pour vous permettre de détecter aisément toute erreur de saisie. Vérifiez bien les LABELS, et adresses fixes. Assemblez le tout, puis sauvegardez le programme objet sur une disquette quelconque. Voici venu le temps des premiers essais. Prenez une copie d'un disque initialisé, contenant plein de fichiers, comme par exemple une disquette MASTER, et remplissez-la jusqu'à parvenir au fatidique DISK FULL. A ce moment, sortez de derrière les fagots, un certain Cat'Zero, auquel vous faites subir un BRUN. Après avoir réinséré dans le drive 1 votre disquette pleine, appuyez sur 'RETURN' pour lancer la modification. Cette dernière terminée, éteignez l'Apple, puis rallumez-le. Instantanément, un message doit vous indiquer que votre disque ne possède pas de DOS. Comme indiqué, bootez un disque 3.3, tentez de cataloguer le disque modifié. Normalement, le catalogue étant introuvable, la machine doit rendre la main, sans demander son reste. Exécutez alors PR£6 ou IN£6, à l'exclusion de toute autre instruction, comme par exemple CTRL-POMME ouverte-RESET! (A ce sujet, remarquez que, pour un Boot propre, la séquence CTRL-POMME ouverte-POMME fermée-RESET/CTRL-RESET est cent fois préférable à CTRL-POMME ouverte-RESET, à bannir...).

C'est alors que, comme prévu, tout au long de cet article, vous devez voir apparaître le catalogue, et déceler, avec le Z-DOS par exemple, ou le FID, une place libre accrue. Demandez le catalogue d'un autre disque, ça marche aussi ; le DOS, faiblement modifié, est maintenant capable de lire tout catalogue, quel que soit son emplacement sur le support magnétique. Vous disposez donc d'un disque à format très spécial, ne nécessitant pas d'utilitaire pour être lu. Enfin, certains utilitaires, tel le FID d'Apple, vous permettront de transférer toutes vos données sans encombres.

Il peut arriver, lors d'une modification de disque, que survienne une erreur. Dans tous les cas, la règle d'or consiste à ne pas s'affoler. Elle pourra être aisément respectée si, par précaution, vous ne travaillez pas sur un original !

Le cas le plus fréquent est une ouverture prématurée du portillon du lecteur de disquettes. D'autre part, Cat'Zero refuse de travailler sur un disque non standard, de même que sur une disquette modifiée, et enfin sur un disque *Write Protected*. De toute façon, pour vous aider à remédier au problème, une solution par défaut, correspondant au meilleur choix, vous est proposée. Si, cependant, vous préférez opter pour une autre décision, il vous suffit de taper le caractère correspondant.

☐ Relire le VOLUME TABLE OF CONTENTS I/O ERREUR lors de la première lecture de l'original. A ce stade, aucune transformation n'a été entreprise.

☐ Relire le directory défaillant. I/O ERREUR durant la lecture d'un secteur quelconque. Vous pouvez, soit Relire, soit Abandonner, les autres options n'étant pas garanties...

☐ Ecrire le directory défaillant. I/O ERREUR à l'écriture d'un secteur quelconque ; vous pouvez, si vous le voulez, le relire préalablement, avant de le transposer.

☐ Ecrire le VTOC. Avant-dernière étape des modifications : si elle ne passe pas, abandonnez, ou rebootez !

☐ Réinitialiser le BOOT SECTOR. Dommage de s'arrêter en si bon chemin, c'est le fleuron du programme qui est perdu. Sans lui, il devient bien compliqué de patcher le DOS.

☐ Abandonner. Permet de réaliser une nouvelle tentative. Sans commentaires.

Pour les adeptes du DOS 3.3, voici une occasion de mieux comprendre certaines portions de son fonctionnement. Un peu tard, peut-être, alors que PRODOS arrive déjà au grand galop.

Eh bien, soit ; la version adaptée de Cat'Zero (à ce nouveau système d'exploitation professionnel) est en cours de réalisation, et fera l'objet d'un prochain article.

N'oubliez pas également que vous pouvez télécharger ce programme soit à partir de Calvados ou de Téléchargement France Première.

Attention, ce programme est présenté en deux parties. La suite sera publié dans le prochain numéro.

```
                  1
                  2   *            Golden            *
                  3
                  4
                  5   ********************************
                  6   ********************************
                  7   *                              *
                  8   *  *   *  *** * *** *** **   *  *
                  9   * * * * *  *  *   * *   * * * * *
                 10   * *   * *  * *    * *   * * * * *
                 11   * *   ***  *     *  **  **  * * *
                 12   * *   * *  *    *   *   * * * * *
                 13   * * * * *  *    *   *   * * * * *
                 14   *  *  * *  *    *** *** * *  *  *
                 15   *                              *
                 16   ********************************
                 17   ********************************
                 18
                 19   ********************************
                 20   *                              *
                 21   * Transforme un disk FORMAT 3.3 *
                 22   * de '496' SECT. en '543' SECT. *
                 23   * utilisateur sans detruire les *
                 24   * informations deja presentes . *
                 25   * Le CATALOG est mis en 00 pour *
                 26   * liberer plus de place ;       *
                 27   *                              *
                 28   * Le DOS se patche par SUR-BOOT *
                 29   * file-copy compatible par FID  *
                 30   *                              *
                 31   *     SCHOTT  Xavier  -1984-   *
                 32   *                              *
                 33   ********************************
                 34
                 35            ORG  $800
                 36
                 37
                 38   *
                 39   * POKE AMPERSAND &              *
                 40   *
                 41
0800: A9 4C      42            LDA  £$4C
0802: 8D F5 03   43            STA  $3F5
0805: A9 0F      44            LDA  £$0F
0807: 8D F6 03   45            STA  $3F6
080A: A9 08      46            LDA  £$08
080C: 8D F7 03   47            STA  $3F7
                 48
080F: 20 52 0B   49            JSR  DRING
                 50
                 51   *
                 52   * Presentation et generique
                 53   *
                 54
0812: 20 C9 0A   55   STARTUP  JSR  GENERIQU
                 56
0815: A2 28      57   HOME1   LDX  £$28
0817: 8D E3 0D   58   AGAIN   LDA  INSER-1,X
081A: 9D 27 07   59            STA  $727,X
081D: CA         60            DEX
081E: D0 F7      61            BNE  AGAIN
0820: 4C 3B 08   62            JMP  DEBUT
                 63
                 64   *
                 65   * Initialisation
                 66   *
                 67
0823: 20 C9 0A   68   HOME2   JSR  GENERIQU
0826: A2 28      69            LDX  £$28
0828: BD 0B 0E   70   BACK    LDA  DEMO-1,X
082B: 9D 7F 07   71            STA  $77F,X
082E: BD 33 0E   72            LDA  DEM2-1,X
0831: 9D A7 04   73            STA  $4A7,X
0834: CA         74            DEX
0835: D0 F1      75            BNE  BACK
                 76
0837: 4C 15 08   77            JMP  HOME1
                 78
                 79   *
                 80   * COMPTEUR
                 81   *
                 82
083A: 00         83   COMPT   HEX  00
                 84
                 85   *
                 86   * RETURN ou ESC
                 87   *
                 88
083B: A2 28      89   DEBUT   LDX  £$28
083D: BD 5B 0E   90   ENCORE  LDA  ESCRT-1,X
0840: 9D 4F 07   91            STA  $74F,X
0843: CA         92            DEX
0844: D0 F7      93            BNE  ENCORE
                 94
0846: 20 8E 0B   95   INKEY?  JSR  KEYIN
0849: C9 8D      96            CMP  £$8D
084B: F0 1E      97            BEQ  DEPART
084D: C9 98      98            CMP  £$9B
084F: F0 06      99            BEQ  ADIEU
0851: 20 44 0B  100            JSR  DONG
0854: 4C 46 08  101            JMP  INKEY?
                102
                103   *
                104   * Fin de programme
                105   *
                106
0857: 20 36 08  107   ADIEU   JSR  BELL
                108
                109   *
                110   * Avant de quitter, restorer le
                111   * DOS d'origine
                112   *
                113
                114   * RESTORE RWTS *
                115
085A: A9 9A     116            LDA  £$9A
085C: 8D 95 83  117            STA  $B395
085F: 20 60 0B  118            JSR  VRAIDS
                119
0862: 20 EA 03  120            JSR  $03EA
0865: 20 60 F8  121            JSR  $F860
                122
0868: 4C BF 9D  123            JMP  $9D8F
                124
                125   ********************************
                126   *                              *
                127   *       BOUCLE PRINCIPALE      *
                128   *                              *
                129   ********************************
                130
0868: 20 52 0B  131   DEPART  JSR  DRING
086E: 20 C9 0A  132            JSR  GENERIQU
0871: 20 82 0B  133            JSR  PATIENT
                134
                135   *
                136   * Init compteur
                137   *
                138
0874: A9 10     139   RERDVTC LDA  £$10
0876: 8D 3A 08  140            STA  COMPT
                141
                142   *
                143   * Preparer correctement le DOS
                144   *
                145
0879: 20 60 0B  146            JSR  VRAIDS
                147
087C: A2 EA     148            LDX  £$EA
087E: 8E 95 B3  149            STX  $B395
                150
                151   *
                152   * Lire le VTOC
                153   *
                154
0881: 20 F7 AF  155            JSR  $AFF7
                156
0884: A0 00     157            LDY  £$00
0886: B0 42     158            BCS  ERLEC
                159
                160   *
                161   * Verifier la conformite du VTOC
                162   *
                163
0888: AD BC B3  164            LDA  $B3BC
088B: C9 11     165            CMP  £$11
088D: D0 41     166            BNE  DOSNC
088F: AD 8D 83  167            LDA  $83BD
0892: C9 0F     168            CMP  £$0F
0894: D0 3A     169            BNE  DOSNC
0896: 18        170            CLC
```

suite page 72

AUGMENTEZ LA PUISSANCE

DE VOTRE MACINTOSH

ET

SAUVEGARDEZ VOS DONNEES

AVEC. . . .

" MACH DISQUE " D'INFOR / ELEC

CAPACITE ILLIMITEE CARTOUCHE AMOVIBLE 10 M/O.

OPTIONS : MULTIPLEXEUR pour 4 MAC
MÉMOIRE TAMPON pour IMPRIMANTE
RAM DISQUE
AUTRES PRODUITS - DISQUES pour APPLE "e et "c

INFOR/ELEC - 7-9, RUE DES 4 CHEMINÉES - 92100 BOULOGNE - Tél. (1) 608.47.47 et 621.26.88

```
                 171
                 172  *
                 173  * Read a DIRECTORY SECTOR
                 174  *
                 175
0B97: CE 3A 08   176  RDDIR    DEC  COMPT
089A: F0 37      177          BEQ  WRTVTC
                 178
                 179
0B9C: A9 00      180  RERDDIR  LDA  £$00
089E: BD F5 87   181          STA  $B7F5
08A1: 20 11 B0   182          JSR  $B011
                 183
08A4: AC F5 B7   184          LDY  $B7F5
08A7: C0 00      185          CPY  £$00
08A9: 08         186          PHP
08AA: A0 01      187          LDY  £$01
08AC: 2B         188          PLP
08AD: D0 1B      189          BNE  ERLEC
08AF: A9 00      190          LDA  £$00
08B1: 8D BC B4   191          STA  $B4BC
08B4: 8D 97 B3   192          STA  $B397
                 193
                 194  *
                 195  * Write a DIRECTORY SECTOR
                 196  *
                 197
08B7: 20 37 B0   198  REWRTDR  JSR  $B037
                 199
08BA: A0 02      200          LDY  £$02
08BC: B0 0F      201          BCS  ERECR
08BE: A9 11      202          LDA  £$11
08C0: BD BC B4   203          STA  $B4BC
08C3: 8D 97 B3   204          STA  $B397
08C6: 38         205          SEC
08C7: 4C 97 08   206          JMP  RDDIR
                 207
                 208  *
                 209  * Envoi a ERREUR DE LECTURE
                 210  *
                 211
08CA: 4C 58 09   212  ERLEC    JMP  ERRLEC
                 213
                 214  *
                 215  * Envoi a ERREUR D'ECRITURE
                 216  *
                 217
08CD: 4C 71 09   218  ERECR    JMP  ERRECR
                 219
                 220  *
                 221  * Envoi a CATALOG DEJA DEPLACE
                 222  *
                 223
08D0: 4C E1 0A   224  DOSNC    JMP  ERFIRST
                 225
                 226  *
                 227  * Ecrire le nouveau VTOC
                 228  *
                 229
08D3: A9 00      230  WRTVTC   LDA  £$0C
08D5: 8D BC B3   231          STA  $B3BC
08DB: BD F3 83   232          STA  $B3F3
08DB: BD F4 B3   233          STA  $B3F4
08DE: A9 0F      234          LDA  £$0F
08E0: 8D BD B3   235          STA  $B3BD
08E3: A9 FF      236          LDA  £$FF
08E5: 8D F7 B3   237          STA  $B3F7
08E8: BD FB B3   238          STA  $B3F8
08EB: 8D FB B3   239          STA  $B3FB
08EE: 8D FC B3   240          STA  $B3FC
08F1: BD 37 B4   241          STA  $B437
08F4: A9 FE      242          LDA  £$FE
08F6: 8D 38 B4   243          STA  $B438
                 244
08F9: 20 F8 AF   245          JSR  $AFFB
                 246
08FC: A0 03      247          LDY  £$03
08FE: B0 CD      248          BCS  ERECR
                 249
                 250  ********************************
                 251  *                              *
                 252  *        TRANSFERT TABLE       *
                 253  *                              *
                 254  ********************************
                 255
```

```
0900: A0 00      256          LDY  £$00
0902: B9 84 0E   257  TRSFT   LDA  ZERO,Y
0905: 99 BB B4   258          STA  $B48B,Y
0908: 88         259          DEY
0909: D0 F7      260          BNE  TRSFT
                 261
                 262  *
                 263  * Ecrire la table de BOOT
                 264  *
                 265
090B: 20 45 B0   266  REWRT00 JSR  $B045
090E: A0 00      267          LDY  £$00
0910: A2 00      268          LDX  £$00
                 269
0912: 20 40 B0   270          JSR  $B040
                 271
0915: A0 04      272          LDY  £$04
0917: B0 B4      273          BCS  ERECR
                 274
                 275  *
                 276  * Les fameuses modifications
                 277  * c'est maintenant !
                 278  *
                 279
0919: A9 AE      280          LDA  £$AE
091B: 8D 18 B0   281          STA  $B018
091E: 8D 27 B0   282          STA  $B027
0921: A9 AC      283          LDA  £$AC
0923: 8D 18 B0   284          STA  $B01B
0926: 8D 20 B0   285          STA  $B020
0929: A9 BC      286          LDA  £$BC
092B: 8D 19 B0   287          STA  $B019
092E: 8D 28 B0   288          STA  $B028
0931: 69 01      289          ADC  £$01
0933: 8D 1C B0   290          STA  $B01C
0936: 8D 21 B0   291          STA  $B021
                 292
                 293  *
                 294  * Message : I'm very happy
                 295  *
                 296
0939: 20 C9 0A   297          JSR  GENERIQU
093C: 20 52 0B   298          JSR  DRING
093F: 20 44 0B   299          JSR  DONG
0942: 20 52 0B   300          JSR  DRING
0945: 20 EA 03   301          JSR  $3EA
                 302
0948: A9 01      303          LDA  £$01
094A: 85 25      304          STA  $25
094C: 20 22 FC   305          JSR  $FC22
                 306
094F: 20 6E A5   307          JSR  $A56E
0952: 20 70 FC   308          JSR  $FC70
0955: 20 1E 0B   309          JSR  INP?
0958: 4C 23 08   310          JMP  HOME2
                 311
                 312  ********************************
                 313  *                              *
                 314  *        TRAITEMENT DES        *
                 315  *           ERREURS.           *
                 316  *                              *
                 317  ********************************
                 318
                 319  ********************************
                 320  *      ERREURS DE LECTURE      *
                 321  ********************************
                 322
095B: 98         323  ERRLEC   TYA
095C: 48         324          PHA
                 325
095D: 20 C9 0A   326          JSR  GENERIQU
0960: 20 44 0B   327          JSR  DONG
                 328
                 329  *
                 330  * AFFICHAGE  MESSAGE *
                 331  *
                 332
0963: A2 27      333          LDX  £$27
0965: BD 94 0D   334  TEXLEC  LDA  TEXL-1,X
0968: 9D 7F 07   335          STA  $77F,X
096B: CA         336          DEX
096C: D0 F7      337          BNE  TEXLEC
096E: 4C 87 09   338          JMP  ERRCOM
                 339
```

suite page 75

En direct de votre ordinateur.

Des diapositives 24x36 instantanées avec Palette de Polaroid.

Avec Palette de Polaroid, vous obtenez des diapositives instantanées et des photos papier Polaroid directement à partir de votre micro-ordinateur. Même si votre écran est monochrome, vos histogrammes, vos courbes et tous vos graphiques sont facilement reproduits en couleurs grâce à une gamme de 72 nuances.

Palette se branche tout simplement sur votre ordinateur personnel Apple, Digital, IBM, Olivetti ou Philips. Le système se compose d'un enregistreur et de son logiciel, de deux boîtiers photo (diapositives 24 x 36 et photos 8,5 x 10,5 cm), d'une développeuse et d'une monteuse pour les diapositives.

Vous êtes chercheur, gestionnaire, responsable de marketing, créatif, alors communiquez rapidement et efficacement avec les diapositives instantanées et le système Palette de Polaroid.

COUPON-RÉPONSE

Pour recevoir une documentation sur le système Palette de Polaroid, retournez ce coupon à Polaroid France. 4, rue J.-P. Timbaud. B.P. 47 — 783.91 Bois-d'Arcy cedex. Tél. : (3) 460.61.66

Nom _____

Fonction _____

Société _____

Adresse _____

_____ Tél. _____

Code postal _____ Ville _____

Polaroid

Département Industriel et Scientifique

Polaroid 1985 tous droits réservés. "Polaroid" et "Palette" sont des marques déposées de Polaroid Corporation. Cambridge, Mass., U.S.A.

Doyle Dane Bernbach

GOL Mars

IMPRIMANTE MT 80 : POUR MOINS DE 4000 FRANCS*, VOUS FAITES D'ELLE CE QUE VOUS VOULEZ.

L'arrivée de la MT 80 sur le marché réjouira deux sortes d'utilisateurs de micro-ordinateurs.

Les premiers vont découvrir qu'ils auraient tort de se passer d'une imprimante, et a fortiori d'une Mannesmann.

Les seconds vont découvrir qu'ils auraient tort d'investir plus de 4000 francs dans une imprimante. La MT 80 est si simple qu'elle s'adresse en effet aussi bien aux non-techniciens qu'aux spécialistes. Sa technologie est très avancée, en particulier le concept de la tête à marteaux flottants sur coussin magnétique.
Que ces mots ne vous effarouchent pas : des tests impitoyables lui accordent une fiabilité exceptionnelle.

Et tenez-vous bien : son entretien est carrément nul.

La MT 80 est silencieuse. Elle peut devenir très, très silencieuse, par adjonction du kit d'insonorisation exclusif Mannesmann Tally.

Et pour finir de vous surprendre, l'écriture de la MT 80 est superbe. Loin, loin du style "télex". Très proche du style "traitement de texte".

Résumé : La petite MT 80 répond à vos désirs les plus secrets.

Vitesse : 80 cps.
Largeur : 80 colonnes à 10 cpi.
Matrice : 9 x 8 full space.
Impression : Bi-directionnelle.
Nombreuses fonctions programmables.
Lettres accentuées.
Graphisme : en standard.
Nbre de copies : 1 original + 3.
Interface : parallèle (STD) et série (option).
Option : kit d'insonorisation.

* Prix unitaire H.T. au 19.9.84 : 3650 F.

MANNESMANN
TALLY

Mannesmann Tally fait bien les choses.

8-12, av. de la Liberté, 92000 Nanterre. Tél. : (1) 729.14.14.

RM Bosch

```
                 340  ********************************
                 341  *      ERREURS D'ECRITURE      *
                 342  ********************************
                 343
0971: 98         344  ERRECR   TYA
0972: 48         345           PHA
                 346
0973: 20 C9 0A   347           JSR  GENERIQU
0976: 20 44 0B   348           JSR  DONG
                 349
                 350  *
                 351  * AFFICHAGE  MESSAGE *
                 352  *
                 353
0979: A2 27      354           LDX  £$27
097B: BD BC 0D   355  TEXECR   LDA  TEXE-1,X
097E: 9D 7F 07   356           STA  $77F,X
0981: CA         357           DEX
0982: D0 F7      358           BNE  TEXECR
0984: 4C 87 09   359           JMP  ERRCOM
                 360
                 361  *
                 362  *                    *
                 363  *  TRONC COMMUN DES  *
                 364  *  DEUX TRAITEMENTS  *
                 365  *                    *
                 366  *
                 367
                 368  *
                 369  *  HTAB 39  VTAB 08  *
                 370  *
                 371
0987: A9 07      372  ERRCOM   LDA  £$07
0989: 85 25      373           STA  $25
0988: A9 27      374           LDA  £$27
098D: 85 24      375           STA  $24
098F: 20 22 FC   376           JSR  $FC22
                 377
                 378  *
                 379  * LOCALISATION PISTE *
                 380  *
                 381
0992: AD ED B7   382           LDA  $B7ED
0995: 20 A2 0B   383           JSR  ASCII?
0998: 20 ED FD   384           JSR  $FDED
099B: A9 00      385           LDA  £$00
099D: 8D F5 B7   386           STA  $B7F5
                 387
                 388  **********************
                 389  *                    *
                 390  * AFFICHAGE DES DIFF *
                 391  *  CHOIX OPTIONNELS  *
                 392  *                    *
                 393  **********************
                 394
09A0: 68         395           PLA
09A1: A8         396           TAY
                 397
                 398  ********************************
                 399  * MESSAGE NUMERO '0' *
                 400  * DESIREZ VOUS :     *
                 401
09A2: A2 0E      402           LDX  £$0E
09A4: BD FC 0B   403  DES1     LDA  DESIR-1,X
09A7: 9D 27 05   404           STA  $527,X
09AA: CA         405           DEX
09AB: D0 F7      406           BNE  DES1
                 407
                 408  ********************************
                 409  * MESSAGE NUMERO '1' *
                 410  * RELIRE LE V.T.O.C. *
                 411
09AD: A2 28      412  NONRESUM LDX  £$28
09AF: BD 0A 0C   413  RLVT     LDA  LIVTOC-1,X
09B2: C0 00      414           CPY  £$00
09B4: D0 09      415           BNE  PAS00
09B6: 38         416           SEC
09B7: E9 C0      417           SBC  £$C0
09B9: C9 E0      418           CMP  £$E0
09BB: D0 02      419           BNE  PAS00
09BD: A9 20      420           LDA  £$20
09BF: 9D 27 06   421  PAS00    STA  $627,X
09C2: CA         422           DEX
09C3: D0 EA      423           BNE  RLVT
                 424
```

```
                 425  ********************************
                 426  * MESSAGE NUMERO '2' *
                 427  * RELIRE LE DIRECTO. *
                 428
09C5: A2 2B      429           LDX  £$2B
09C7: BD 32 0C   430  RLDR     LDA  LISDIR-1,X
09CA: C0 01      431           CPY  £$01
09CC: D0 09      432           BNE  PAS01
09CE: 38         433           SEC
09CF: E9 C0      434           SBC  £$C0
09D1: C9 E0      435           CMP  £$E0
09D3: D0 02      436           BNE  PAS01
09D5: A9 20      437           LDA  £$20
09D7: 9D 27 07   438  PAS01    STA  $727,X
09DA: CA         439           DEX
09DB: D0 EA      440           BNE  RLDR
                 441
                 442  ********************************
                 443  * MESSAGE NUMERO '3' *
                 444  * ECRIRE LE DIRECTO. *
                 445
09DD: A2 2B      446           LDX  £$2B
09DF: BD 5A 0C   447  REDR     LDA  REECDR-1,X
09E2: C0 02      448           CPY  £$02
09E4: D0 09      449           BNE  PAS02
09E6: 38         450           SEC
09E7: E9 C0      451           SBC  £$C0
09E9: C9 E0      452           CMP  £$E0
09EB: D0 02      453           BNE  PAS02
09ED: A9 20      454           LDA  £$20
09EF: 9D 4F 04   455  PAS02    STA  $44F,X
09F2: CA         456           DEX
09F3: D0 EA      457           BNE  REDR
                 458
                 459  ********************************
                 460  * MESSAGE NUMERO '4' *
                 461  * ECRIRE LE V.T.O.C. *
                 462
09F5: A2 28      463           LDX  £$2B
09F7: BD B2 0C   464  REVT     LDA  REECVT-1,X
09FA: C0 03      465           CPY  £$03
09FC: D0 09      466           BNE  PAS03
09FE: 38         467           SEC
09FF: E9 C0      468           SBC  £$C0
0A01: C9 E0      469           CMP  £$E0
0A03: D0 02      470           BNE  PAS03
0A05: A9 20      471           LDA  £$20
0A07: 9D 4F 05   472  PAS03    STA  $54F,X
0A0A: CA         473           DEX
0A0B: D0 EA      474           BNE  REVT
                 475
                 476  ********************************
                 477  * MESSAGE NUMERO '5' *
                 478  * ECRIRE LE SECTEUR0 *
                 479
0A0D: A2 28      480           LDX  £$2B
0A0F: BD AA 0C   481  REBO     LDA  REECBO-1,X
0A12: C0 04      482           CPY  £$04
0A14: D0 09      483           BNE  PAS04
0A16: 38         484           SEC
0A17: E9 C0      485           SBC  £$C0
0A19: C9 E0      486           CMP  £$E0
0A1B: D0 02      487           BNE  PAS04
0A1D: A9 20      488           LDA  £$20
0A1F: 9D 4F 06   489  PAS04    STA  $64F,X
0A22: CA         490           DEX
0A23: D0 EA      491           BNE  REBO
                 492
                 493  ********************************
                 494  * MESSAGE NUMERO '6' *
                 495  * ABANDONNER L'ESSAI *
                 496
0A25: A2 28      497           LDX  £$28
0A27: BD D2 0C   498  NETW     LDA  NEWTRY-1,X
0A2A: C0 05      499           CPY  £$05
0A2C: D0 09      500           BNE  PAS05
0A2E: 38         501           SEC
0A2F: E9 C0      502           SBC  £$C0
0A31: C9 E0      503           CMP  £$E0
0A33: D0 02      504           BNE  PAS05
0A35: A9 20      505           LDA  £$20
0A37: 9D 4F 07   506  PAS05    STA  $74F,X
0A3A: CA         507           DEX
0A3B: D0 EA      508           BNE  NETW
                 509
```

suite page 76

```
                 510
                 511  ******************************
                 512  *                            *
                 513  *        INPUT REPONSE       *
                 514  *                            *
                 515  ******************************
                 516
0A3D: 20 8E 08   517  QUESTION JSR  KEYIN
0A40: C9 8D      518           CMP  £$8D
0A42: F0 4E      519           BEQ  RESUME
                 520
0A44: C9 C1      521           CMP  £$C1
0A46: D0 08      522           BNE  CNT1
0A48: 20 36 08   523           JSR  BELL
0A4B: A0 00      524           LDY  £$00
0A4D: 4C AD 09   525           JMP  NONRESUM
                 526
0A50: C9 C2      527  CNT1     CMP  £$C2
0A52: D0 08      528           BNE  CNT2
0A54: 20 36 0B   529           JSR  BELL
0A57: A0 01      530           LDY  £$01
0A59: 4C AD 09   531           JMP  NONRESUM
                 532
0A5C: C9 C3      533  CNT2     CMP  £$C3
0A5E: D0 08      534           BNE  CNT3
0A60: 20 36 0B   535           JSR  BELL
0A63: A0 02      536           LDY  £$02
0A65: 4C AD 09   537           JMP  NONRESUM
                 538
0A68: C9 C4      539  CNT3     CMP  £$C4
0A6A: D0 08      540           BNE  CNT4
0A6C: 20 36 08   541           JSR  BELL
0A6F: A0 03      542           LDY  £$03
0A71: 4C AD 09   543           JMP  NONRESUM
                 544
0A74: C9 C5      545  CNT4     CMP  £$C5
0A76: D0 08      546           BNE  CNT5
0A78: 20 36 0B   547           JSR  BELL
0A7B: A0 04      548           LDY  £$04
0A7D: 4C AD 09   549           JMP  NONRESUM
                 550
0A80: C9 C6      551  CNT5     CMP  £$C6
0A82: D0 08      552           BNE  CNT6
0A84: 20 36 0B   553           JSR  BELL
0A87: A0 05      554           LDY  £$05
0A89: 4C AD 09   555           JMP  NONRESUM
                 556
0A8C: 20 44 0B   557  CNT6     JSR  DONG
0A8F: 4C 3D 0A   558           JMP  QUESTION
                 559
0A92: C0 05      560  RESUME   CPY  £$05
0A94: F0 2D      561           BEQ  RES5
0A96: 98         562           TYA
0A97: 48         563           PHA
0A98: 20 C9 0A   564           JSR  GENERIQU
0A9B: 20 82 0B   565           JSR  PATIENT
0A9E: 68         566           PLA
0A9F: A8         567           TAY
                 568
0AA0: C0 00      569           CPY  £$00
0AA2: D0 03      570           BNE  RES1
0AA4: 4C 74 08   571           JMP  RERDVTC
                 572
0AA7: C0 01      573  RES1     CPY  £$01
0AA9: D0 03      574           BNE  RES2
0AAB: 4C 9C 08   575           JMP  RERDDIR
                 576
0AAE: C0 02      577  RES2     CPY  £$02
0AB0: D0 03      578           BNE  RES3
0AB2: 4C B7 08   579           JMP  REWRTDR
                 580
0AB5: C0 03      581  RES3     CPY  £$03
0AB7: D0 03      582           BNE  RES4
0AB9: 4C D3 08   583           JMP  WRTVTC
                 584
0ABC: C0 04      585  RES4     CPY  £$04
0ABE: D0 03      586           BNE  RES5
0AC0: 4C 0B 09   587           JMP  REWRT00
                 588
0AC3: 20 36 0B   589  RES5     JSR  BELL
                 590
                 591
0AC6: 4C 12 08   592           JMP  STARTUP
                 593
                 594  *
```

```
                 595  * Page principale de presentation
                 596  *
                 597  * PAGE TEXTE *
                 598  *
                 599
0AC9: 20 39 FB   600  GENERIQU JSR  $FB39
0ACC: 20 58 FC   601           JSR  $FC58
                 602
0ACF: A2 28      603           LDX  £$28
0AD1: BD AC 08   604  GEN      LDA  TEXTG-1,X
0AD4: 9D FF 03   605           STA  $3FF,X
0AD7: BD D4 0B   606           LDA  CATZERO-1,X
0ADA: 9D 7F 04   607           STA  $47F,X
0ADD: CA         608           DEX
0ADE: D0 F1      609           BNE  GEN
                 610
0AE0: 60         611           RTS
                 612
                 613  *
                 614  * Mais, d'ou vient l'ERREUR ?
                 615  * (sans catalogue)
                 616  *
                 617
0AE1: 20 44 0B   618  ERFIRST  JSR  DONG
                 619
0AE4: 20 C9 0A   620           JSR  GENERIQU
0AE7: A2 28      621           LDX  £$28
0AE9: BD 94 0D   622  DFGY     LDA  TEXL-1,X
0AEC: 9D 7F 07   623           STA  $77F,X
0AEF: CA         624           DEX
0AF0: D0 F7      625           BNE  DFGY
                 626
0AF2: AD BD B3   627           LDA  $B3BD
0AF5: C9 0F      628           CMP  £$0F
0AF7: D0 18      629           BNE  NONSTD
                 630
0AF9: AD BC B3   631           LDA  $B3BC
0AFC: C9 00      632           CMP  £$00
0AFE: D0 11      633           BNE  NONSTD
                 634
                 635  *
                 636  * Disque deja modifie !
                 637  *
                 638
0B00: A2 28      639           LDX  £$28
0B02: BD FA 0C   640  ERF1     LDA  DEJM-1,X
0B05: 9D A7 04   641           STA  $4A7,X
0B08: CA         642           DEX
0B09: D0 F7      643           BNE  ERF1
                 644
0B0B: 20 1E 0B   645  IDEM     JSR  INP?
0B0E: 4C 12 08   646           JMP  STARTUP
                 647
                 648  *
                 649  * Disque non standard
                 650  *
                 651
0B11: A2 28      652  NONSTD   LDX  £$2B
0B13: BD 22 0D   653  ERF2     LDA  NSTARD-1,X
0B16: 9D A7 04   654           STA  $4A7,X
0B19: CA         655           DEX
0B1A: D0 F7      656           BNE  ERF2
                 657
0B1C: F0 ED      658           BEQ  IDEM
                 659
                 660  *
                 661  * Appuyez sur RETURN
                 662  *
                 663
0B1E: A2 22      664  INP?     LDX  £$22
0B20: BD 4A 0D   665  ERF3     LDA  RETURN?-1,X
0B23: 9D D2 07   666           STA  $7D2,X
0B26: CA         667           DEX
0B27: D0 F7      668           BNE  ERF3
                 669
0B29: 20 8E 0B   670  ERF4     JSR  KEYIN
0B2C: C9 8D      671           CMP  £$8D
0B2E: D0 F9      672           BNE  ERF4
0B30: 20 52 0B   673           JSR  DRING
0B33: 60         674           RTS
                 675
0B34: A2 28      676           LDX  £$28
                 677
```

Suite au prochain numéro.

PFS : TEXTE EST FRANÇAIS

La famille française de PFS sur APPLE IIe, //c est complète.

PFS : fichier, PFS : état, PFS : graphe, il ne manquait plus que PFS : texte pour que la famille PFS sur APPLE IIe, //c soit entièrement en français. Voilà qui est chose faite. Depuis début mars PFS : write est disponible en français sous le nom de PFS : texte.

PFS : texte, la simplicité :

Compréhensible par tous, PFS : texte s'apprend et s'utilise aussi facilement qu'une machine à écrire. Pas besoin de s'embarrasser la mémoire avec une succession de formules et de procédures compliquées à retenir : seules une dizaine de touches de fonctions vous suffisent pour maîtriser parfaitement l'ensemble du programme. Ajoutez à cela une touche d'aide disponible à tout moment pour le cas peu probable où vous en auriez besoin.

Des menus clairs et synthétiques s'affichent à l'écran.

Des messages simples indiquant la marche à suivre.

Un manuel d'utilisation en français, divisé par chapitres, abordant toutes les options proposées et à chaque fois accompagnées de nombreux visuels et d'exemples concrets pour faciliter l'apprentissage de l'utilisateur.

PFS : texte, la puissance :

Ce n'est pas parce qu'un programme est simple d'utilisation qu'il est inefficace. PFS : texte est là pour le prouver.

Outre les possibilités classiques indispensables telles que :

– Insertion, effacement, remplacement de caractères, de mots ou de lignes.
– Pose de tabulations.
– Définition des marges supérieures, inférieures, droites et gauches.
– Centrer une ligne, la justifier à droite ou à gauche...

PFS : texte, permet également à l'utilisateur :

– Le travail sur des blocs entiers (supprimer un paragraphe, le déplacer, le copier...).
– La recherche automatique ou manuelle de mots ou d'expressions à remplacer, à corriger ou tout simplement à visualiser.
– Le décompte automatique de mots ou d'expressions sélectionnées, le décompte automatique de la totalité des mots compris dans un texte.
– La numérotation des pages.
– Le raffinement de l'impression par des caractères gras, soulignés, italiques, de tailles différentes...
– L'ajout d'un document à la copie de travail.
– L'impression de l'intégralité ou d'une partie d'un document sur des feuilles volantes ou en continu.
– L'impression d'enveloppes...

PFS : texte, intégrable :

PFS : texte est un module intégrable de la famille PFS et à ce titre vous pouvez utiliser dans PFS : texte, des données que vous avez stockées grâce aux autres programmes de la gamme PFS.
Couplé avec PFS : fichier, PFS : état, PFS : graphe, le programme PFS : texte vous permet d'introduire dans vos documents des adresses, des tableaux, des diagrammes, des graphiques et autres renseignements.

PFS : texte, la diversité :

PFS : texte ne s'appelle pas Hercule mais il est capable d'accomplir beaucoup de travaux : idéal pour les mémoires et les thèses, il autorise jusqu'à la dernière minute toutes les modifications possibles. Il réalise sans difficulté vos mailing personnalisés ou vos rapports illustrés de graphiques...

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

– Dimension maximum d'un document sur APPLE IIe, //c avec 128 K = 32 K (16 pages).
– Les documents peuvent être réunis lors de l'impression sans limite de longueur.
– Largeur maximum des documents = 78 colonnes.
– Nombre maximum de lignes par page = 999.
– Marge limite = 0,78.
– Pagination automatique.

SONOTEC, importateur exclusif de PFS, se tient à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.

SONOTEC
41-45, rue Galilée
75116 Paris

ZAPOS & Associat

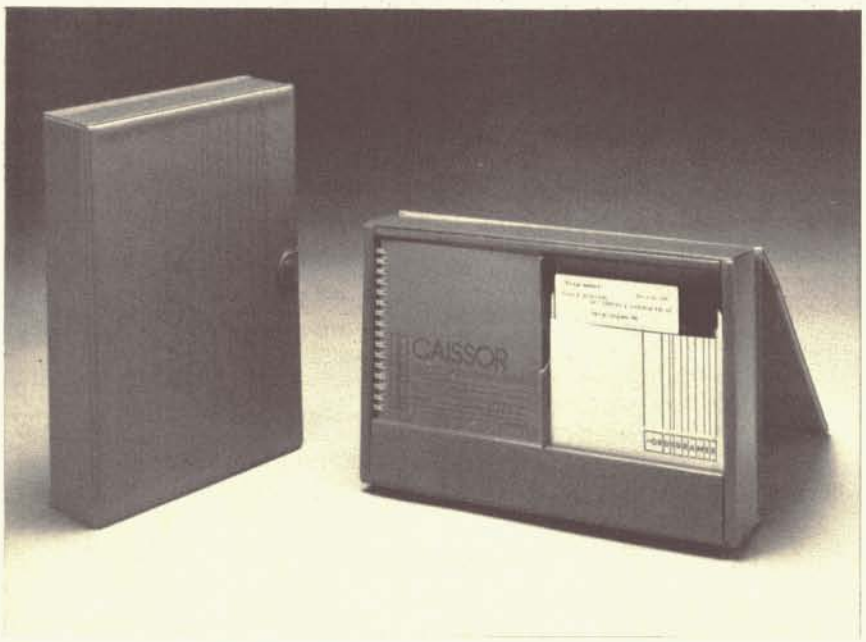
LE « TRANSCAN » EXPRESS

Pour ceux qui recherchent la liste des codes Transpac (utilisateurs d'un certain serveur au nom oriental, suivez mon regard...), Transcan est un logiciel qui va effectuer, pour vous, une recherche automatique de ces numéros d'accès à des serveurs Transpac. Il vous faut posséder un Apple II, II+ ou IIe, une carte Super Série, un modem V23 (1 200/75 bauds) ou bien un Minitel avec une carte d'adaptation MicroMat. Après avoir réalisé les branchements et chargé le programme, vous devrez entrer les numéros de début et de fin de la recherche.

Par exemple, depuis le numéro 178020100 jusqu'à 178020500. La recherche s'effectuera sur 400 numéros. Si une connexion s'établit, Transcan vous le signale et stocke le numéro dans un fichier que vous pourrez lister une fois le balayage terminé, sur un écran ou une imprimante. Ce programme « SherlockHolmesque » peut s'effectuer en votre absence ou bien la nuit. Prix : 400 F. *MicroMat.*

CAISSOR, LE COMMERCE INFORMATISÉ

Caissor est un programme spécialement étudié pour les commerçants désireux de s'informatiser. La configuration de base, pour utiliser ce programme, se compose d'un Apple IIc, d'une imprimante ImageWriter et du programme. Ce dernier peut gérer un fichier de 1 600 articles, éditer des factures-comptoirs, c'est-à-dire des tickets de caisse, tenir les stocks avec prévention pour éviter les ruptures, contrôler la caisse... Caissor peut également comptabiliser la TVA à payer selon les taux, analyser la vente par vendeur, par famille d'article, par mode de paiement et par taux de TVA, calculer les marges et éditer les inventaires et la liste des articles. En fait, il peut faire automatiquement tout ce qu'un commerçant réalise souvent manuellement. Prix : 2 900 F HT. *Ordigrammes.*



NOUVEAUTÉS BIP

Mac The Knife est une disquette Macintosh remplie de plus de 500 dessins contenus dans 18 dossiers MacPaint. Chacun des dossiers contient, de plus, une nouvelle gamme de trames utilisables dans vos propres dessins. L'ensemble inclut deux nouveaux jeux de caractères dont une version améliorée de New York appelée Manhattan. L'ensemble coûte 508 F.

Graphics Exhibitor permet de visionner les images faites avec la tablette graphique Koala Pad, de les imprimer sur papier, d'écrire par-dessus et de les modifier avec l'option « couper-coller ». Vous pourrez les imprimer en noir et blanc ou en couleur. Vous pourrez de plus écrire sur vos images en n'importe quel endroit à l'aide de quatre jeux de caractères, en quatre dimensions et en cinq inclinaisons différentes. Prix : 465 F.

Print Shop est conçu pour réaliser sur un Apple II, votre papier à en-tête personnalisé, vos cartes de vœux, de fêtes d'anniversaire, de tirer des images et de les imprimer, d'écrire des banderoles avec l'ordinateur pour votre prochaine manifestation. Le programme fonctionne sur un Apple II+, IIe et IIc. *BIP.*

CONCOURS D'IMAGE GRAPHIQUE

La ville d'Uzerche dans la Corrèze organise un concours sur le thème de l'image informatique pour la fête de la musique qui aura lieu les 22 et 23 juin. Les participants, dont les dossiers devront arriver au plus tard le 31 mars 1985, pourront utiliser le matériel informatique de leur choix. Ils devront fournir une copie du programme réalisant l'image, sur cassette ou disquette, le type exact du matériel informa-

suite page 80

SYMBIOTIC
COMPUTER SYSTEMS (FRANCE)

La solution intégrale...

Disques durs · réseaux locaux · sauvegardes

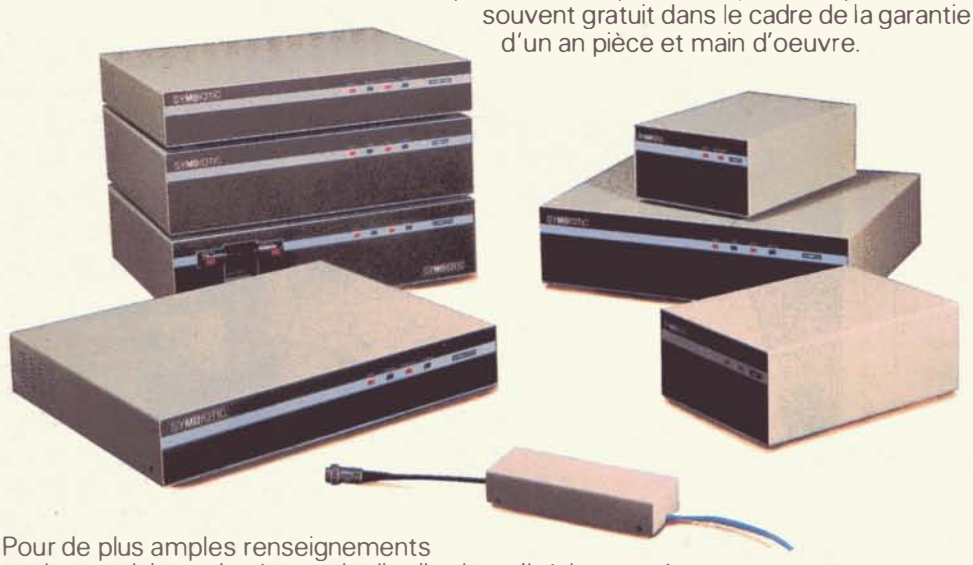
Symbiotic Computer Systems, offre une gamme de périphériques (disque dur et réseau local) qui donnent une nouvelle dimension à votre micro-ordinateur. Les disques durs **Symbfile** permettent d'augmenter la capacité de stockage de vos informations. Le réseau local **Symbnet** permet le partage de ces informations entre plusieurs micro- ordinateurs. Les données sont ainsi centralisées sur un même support (plus de disquettes aux quatres coins du bureau!!!) mais restent accessibles à tous les utilisateurs, facilitant ainsi la communication au sein de l'entreprise.

Symbfile – Ce sont des disques durs utilisant la technologie Winchester, réputée pour sa fiabilité. Ils sont compatibles avec les derniers nés de chez Apple: **Macintosh** et **Apple *IIc*** ainsi qu'avec **Apple *III***, **Apple *IIe*** et **Apple *II+***. Ils sont disponibles en capacité maximum de 42 mégaoctets (permettant de sauvegarder jusqu'à 25,000 pages de textes).

Symbnet – C'est un réseau local de type arborescent permettant à un maximum de 127 utilisateurs différents de partager le même **Symbfile.** Les données sont transférées soit par fibres optiques, soit par cables électriques torsadés. Les cables optiques permettent de relier des postes séparés de 9 km sans amplificateur. Ils sont totalement insensibles à l'environnement: ils peuvent donc être utilisés à l'extérieur, dans des usines ou des hopitaux. Les cables électriques permettent de réduire sensiblement le coût du réseau pour des distances inférieures à 30m. Les cables optiques et les cables électriques pouvant être mélangés sur un même réseau, **Symbnet** offre ainsi un des meilleurs rapports qualité/prix sur le marché des réseaux locaux.

Symbstore – C'est un système de sauvegarde permettant de sauvegarder un **Symbfile** sur des cassettes digitales de 10.5 mégaoctets. Ces cassettes ont la particularité d'être du format des mini-cassettes audio, elles sont donc facilement transportables et archivables, et surtout, très bon marché.

Pour compléter cette gamme de produits, **Symbiotic Computer Systems (France)** offre à ses clients un service après vente de première qualité, le plus souvent gratuit dans le cadre de la garantie d'un an pièce et main d'oeuvre.



Pour de plus amples renseignements
sur les produits ou le réseau de distribution n'hésitez pas à nous contacter.

Symbiotic Computer Systems (France)
2 rue Henri Chevreau 75020 PARIS tél: (1) 349-06-80

The **SYMBIOTIC** GROUP OF COMPANIES
SYMBIOTIC COMPUTER SYSTEMS LTD · SYMBIOTIC EDUCATIONAL SYSTEMS LTD · SYMBIOTIC COMPUTER SYSTEMS (BENELUX)
SYMBIOTIC COMPUTER SYSTEMS INC · SYMBIOTIC COMPUTER SYSTEMS (FRANCE) · SYMBIOTIC COMPUTER SYSTEMS A/S

suite de la page 78

tique utilisé, leurs coordonnées et s'ils le souhaitent, un listing du programme et une copie d'écran. Le vainqueur verra son œuvre servir de support à l'affiche officielle de la fête de la musique d'Uzerche.

Pour tous renseignements, contacter M. Eric Greff, Association «Chemins Verts», 14, fg Ste-Euralie, 19140 Uzerche.

LES PREMIERS LOGICIELS BIBLIQUES

A toute la communauté juive de France, voici enfin des logiciels étudiés spécialement pour vous. Si vous souhaitez connaître la tradition ou améliorer vos connaissances, 10 programmes sont à votre disposition. Par exemple, *Halachic Z'Manim* est conçu pour apprendre les concepts importants de «sha'ot z'maniot» ainsi que «z'man tefila» et d'autres, en les touchant du doigt. En indiquant le lever et le coucher du soleil, vous obtiendrez les périodes halachiques des prières. *Brachot Boxes* est un match entre deux équipes pour donner la bénédiction appropriée pour de nombreux aliments ou plats composés. *Torah and Haftarah Blessings* est un programme qui chante les bénédictions à faire avant et après la montée de la Torah, et la lecture de la Haftara en hébreu ou en phonétique. Pour les jeux éducatifs, vous avez le *Jewish IQ Base Ball* qui comporte 200 questions sur la Bible, les fêtes, l'histoire, la tradition. *Pourim-Catch a Hamantash* est un jeu d'action où vous devez attraper une pâtisserie du Pourim pour la mettre au four. D'autres jeux sont également importés en France par la société française Nissane ainsi qu'un traitement de texte en hébreu et en français. La plupart de ces programmes sont en anglais, certains sont traduits et coûtent entre 380 et 1 125 F TTC, l'unité. A noter qu'ils fonctionnent tous sur des Apple II ou IIe, des Commodore 64, des Atari modèle 48 K et des TRS 80. *Nissane.*

UN LOGICIEL POUR LES MÉDECINS

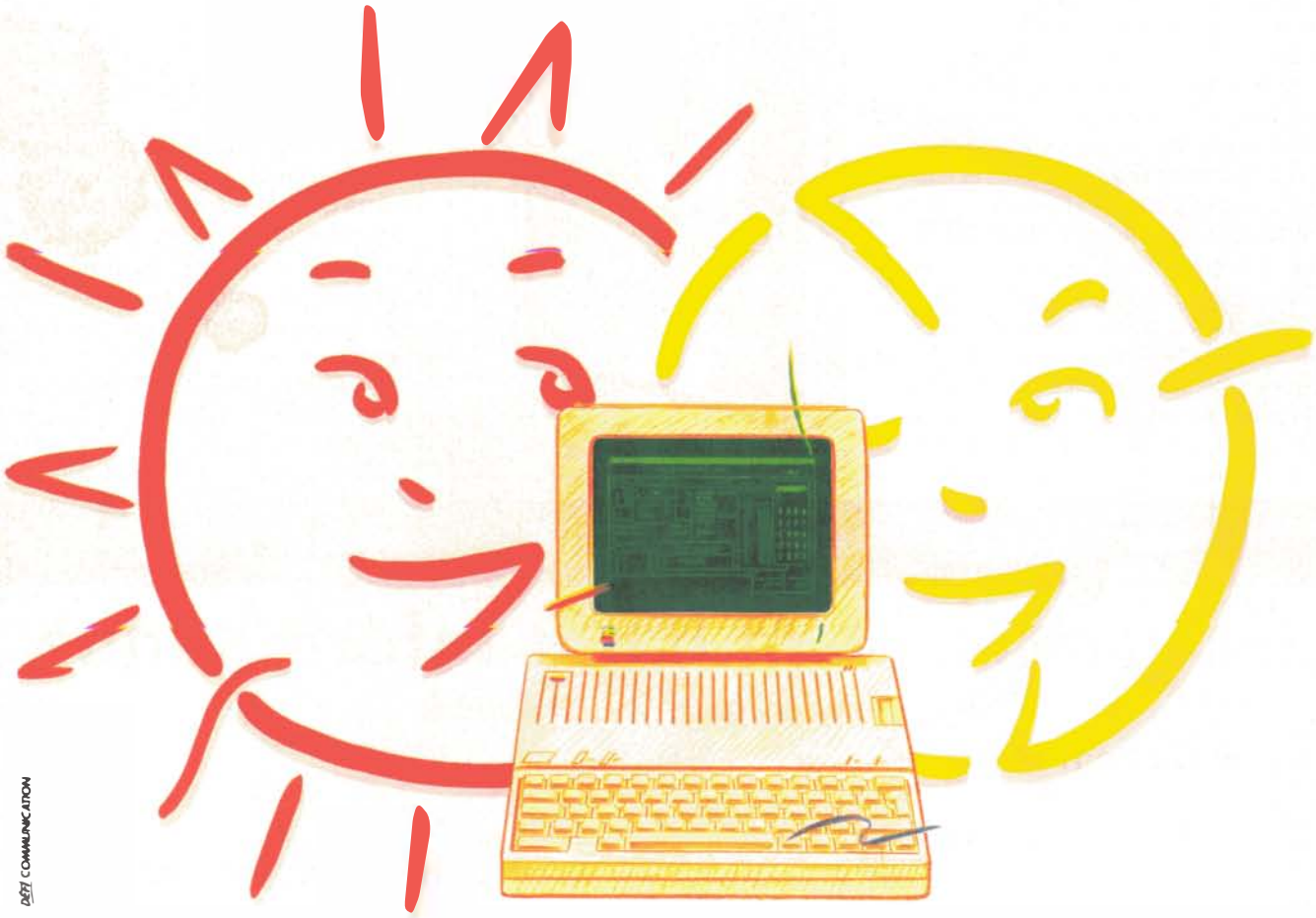
MacDoc est un logiciel spécialement étudié par des médecins pour des médecins. S'il est fastidieux de remplir un dossier de consultation ou d'écrire une ordonnance, MacDoc prend en charge la bonne tenue du dossier car le médecin n'a qu'à cliquer la souris dans la bonne case ou la déplacer dans une zone bien limitée pour prendre en compte l'état général du patient. Même l'ordonnance est écrite automatiquement. Il suffit, là encore, au médecin de cliquer avec la souris et ce qu'il a pensé vient s'inscrire sur la fiche patient. Ainsi, l'ordinateur peut établir une ordonnance. MacDoc dispose d'une montre et connaît aussi le prix de la consultation. Il possède une calculette avec une mémoire et un calepin pour se souvenir du cours de K, du C ou du V. Ce programme «connaît» également plus de cinq cents médicaments avec leurs actions, leurs contre-indications et la manière dont ils se comportent entre eux. Il peut rappeler automatiquement et immédiatement, lorsque l'on veut prescrire un anti-inflammatoire, l'ulcère que le patient a fait en 1983. Le programme tient sur deux disquettes : une maître et une utilitaire. Chaque disquette fichier peut contenir les dossiers de 400 patients. Chaque dossier mémorisant 20 fiches de consultation. Prix : 8 900 F TTC. *WFDC, Drs Bertrand et Aussedat.*

COURS DE ROBOTIQUE EN 26 LEÇONS SUR APPLE II

Si vous désirez apprendre les notions fondamentales de robotique, Sirtès distribue en France, un produit américain traduit dans la langue de Molière : *Fundamentals of Robotics : Theory and Practice.* Ce cours consiste en un livre comprenant 26 leçons pour des études en laboratoires et un guide d'instruction accompagné d'une disquette. Tous les cours sont basés sur le robot XR de la société Rhino Robots Inc., qui en fait, est un bras articulé à six degrés de liberté, une pince et huit contrôleurs d'axes. Les leçons sont flexibles et s'adaptent à une large variété d'auditeurs. Idéal pour débuter et se perfectionner en robotique, surtout quand l'importateur français fait fonctionner l'ensemble sur un Apple II. *Sirtès.*

suite page 82

Logiciels Apple IIc : un univers de complicité.



Compact et transportable, l'Apple IIc est toujours à portée de votre main : il a déjà l'allure d'un complice. Héritier de plusieurs générations d'Apple, les meilleurs auteurs ont déjà écrit pour lui.

Avec Apple IIc, découvrez la complicité de milliers de logiciels pour réfléchir, apprendre, jouer, compter, écrire, classer, dessiner, composer, communiquer.

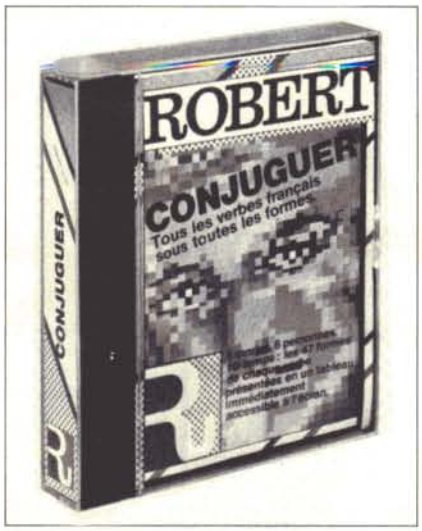
Apple

"Le nom Apple et le logo Apple sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc."

suite de la page 80

LA CONJUGAISON SUR ORDINATEUR POUR LES 8 À 14 ANS

Tout le monde de l'édition s'y met, pourquoi pas les dictionnaires «Le Robert». En effet, cette société a créé un programme destiné à apprendre la conjugaison des verbes de la langue française. Plus de 10000 verbes sont stockés sur une disquette, ce qui donne plus de 470000 formes possibles et accessibles. Tous les cas spéciaux sont couverts: les auxiliaires, les impersonnels, les défectifs, les infinitifs, les pronominaux, les double-sens, les archaïsmes... Ce programme est prévu pour des enfants de 8 à 14 ans et leur permet d'apprendre et de réviser les innombrables conjugaisons de la langue française. L'auteur de ce produit est un enseignant, spécialiste en lexicographie (étude du recensement des mots d'une langue) et co-auteur des quatre dictionnaires. Le maniement du programme est fort simple. Après avoir changé la disquette et amorcer le programme, il suffit de taper le nom d'un verbe pour qu'apparaissent instantanément les tableaux de conjugaison. Prix: 295 F pour Apple. *Vifi-Nathan.*



LOGICIELS ÉDUCATIFS CHEZ HATIER

Orthocrack IV est un logiciel pour apprendre à conjuguer. Plus de 300 verbes, installés sur la disquette, sont à conjuguer à tous les modes et à tous les temps. Vous pouvez jouer seul contre l'ordinateur ou à deux pour vous amuser entre amis. A partir de 9 ans.

«Hello Mister Jones» est prévu pour apprendre la langue anglaise. Si vous n'en savez pas assez sur les mœurs britanniques, sur la manière de vous présenter, de vous tenir à table, ce programme vous donnera quelques notions de base indispensables à un séjour dans les «îles» de sa majesté. Il est tout de même préférable d'avoir étudié l'anglais pendant au moins deux ans.

Ces deux logiciels sont destinés aux Apple II+, IIe, IIc et valent chacun 220 F. *Hatier.*

LILLE LILLE LILLE

Depuis le 1er février 1985 **m.b.d.c informatique**

s'est agrandi et vous propose

- **Sa boutique micro**
  - ▶ 32, rue Lepelletier

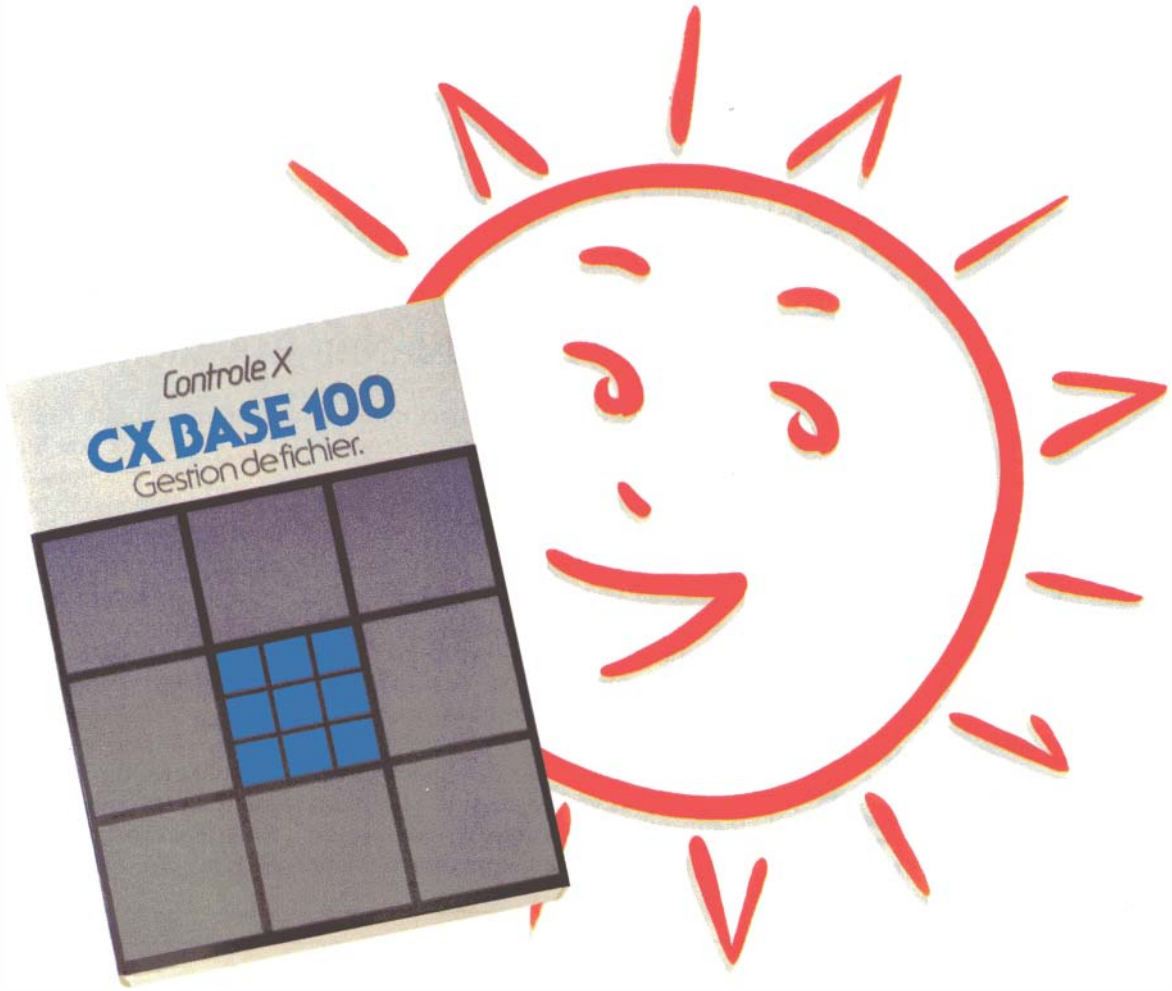
conseil - vente - information
sur matériels et logiciels
maintenance en atelier
assistance technique.

- **Sa boutique fournitures et micro-ordinateurs familiaux**
  - ▶ 21, rue Basse

disquettes, rubans, listing,
étiquettes...
micro-ordinateurs familiaux
vente en boutique et
par correspondance

Tél. (20) 74.84.00 (lignes groupées) ouvert de 9 h à 12 h et de 14 h à 19 h
du mardi au samedi

Gestion de fichier CX Base 100 : il est simple, mais très puissant.

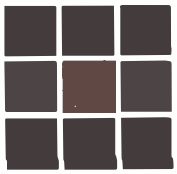


DETI COMMUNICATION

Entrez dans l'univers de CX Base 100. Nul besoin de connaître l'informatique pour utiliser toutes ses possibilités : définissez un modèle de fichier, ajoutez des pages et des rubriques à tout moment, effectuez les calculs de votre choix, imprimez des états, des étiquettes et, en un tour de main, actualisez votre fichier automatiquement.

CX Base 100 travaille très vite, pour pas très cher*. CX Base 100 a l'esprit de famille : il partage ses fichiers avec CX Base 200 (Pomme d'Or du meilleur logiciel Apple 1983) et CX Texte, deux programmes développés par Controle X.
CX Base 100 et Apple IIc, la complicité est au programme.

* (1.990 F TTC prix public conseillé).



Controle X

TOUR MAINE-MONTPARNASSE
33, AVENUE DU MAINE
75755 PARIS CEDEX 15
TÉL. (1) 538.98.87

"Le nom Apple et le logo Apple sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc."

MODEM CCITT V.21
790,00 F T.T.C. ! (Port 45,00 F)
Accès aux Banques de Données Transpac, Calvados,...
DEMANDEZ NOTRE LISTE DE PRIX MASSACRÉS.
DYNAMIT COMPUTER - 54, Rue de Dunkerque 75009 Paris - Tél. 282.17.09

CONNECTER DES IMPRIMANTES SUR MINITEL

Le Ceritel est un boîtier d'interface qui se connecte directement sur la prise péri-informatique du Minitel et qui permet la recopie des pages vidéotex sur les imprimantes Epson de la série Rx et Fx dotées de l'interface parallèle de type Centronics. L'affichage d'un menu permet de sélectionner le mode d'impression alphanumérique, graphique positif, graphique négatif ou transparent. Un bouton poussoir situé sur la face avant du Ceritel permet d'effectuer l'édition. Le produit se compose d'une carte électronique et de son alimentation. La carte électronique comporte un micro-processeur 6802, de la mémoire morte, de la mémoire vive et des circuits d'entrée/sortie. Prix : 1875 F HT. *Technology Resources.*

BOBINOIR COMMANDÉ PAR MICROPROCESSEUR

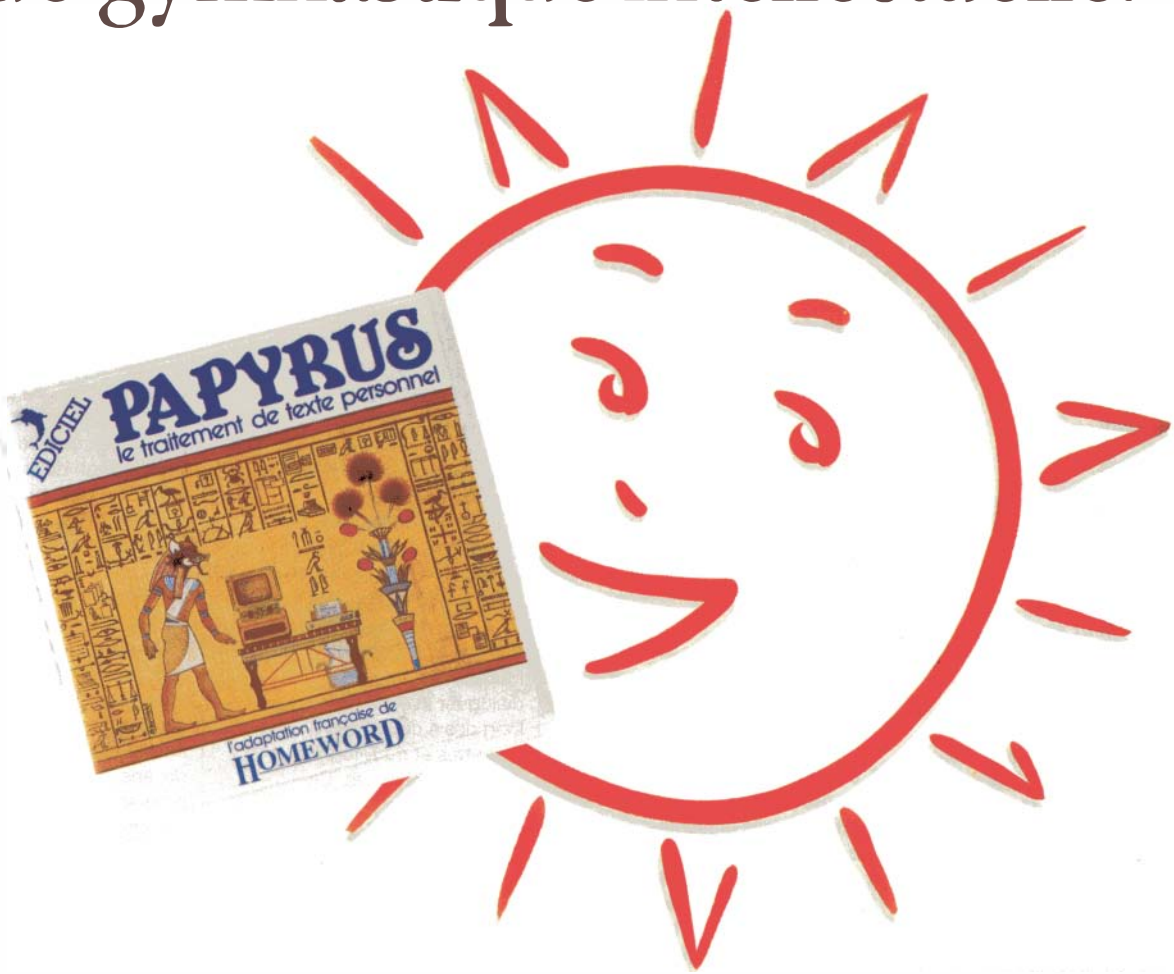
L'ER-33NC est une machine commandée par un microprocesseur, qui sert à produire des bobines et des enroulements pour des composants électroniques.

A la différence des bobinoirs précédents, ce système a un mécanisme de commande du va-et-vient du guide-fil, non pas asservi à la broche, mais commandé par des servo-moteurs à courant continu pilotés par un microprocesseur. Ce mécanisme ne se contente pas de régler l'enroulement, il vérifie aussi le calibre du fil utilisé et contrôle le nombre de tours ou spires. Le microprocesseur peut interrompre l'enroulement lorsque le bobinier doit manipuler la bobine pour une raison quelconque. Les instructions de commande sont introduites au moyen d'un clavier et la mémoire accepte vingt programmes de bobinage. Si vous raccordez les machines à l'interface d'un ordinateur à distance, il est possible de contrôler le déroulement des opérations pour chacune. Cette surveillance continue permet de dépister les défauts ou dérangements dès qu'ils se produisent. *Kolectric Ltd, Brent Road, Southall, Middlesex UB2 SNH, G.-B.*

L'INFORMATIQUE ET LES MAL-ENTENDANTS

Le département des sciences de l'éducation de l'Université de Bristol, en Grande-Bretagne, a mis au point un programme informatique qui permet aux enfants atteints de surdité d'apprendre à lire très tôt. Le système «Catch up» comprend un clavier, un ordinateur, un magnétoscope et une imprimante. La programmation peut être faite pour différentes langues, et ce système convient particulièrement aux enfants qui ont des difficultés pédagogiques spécifiques. Il est prévu, par la suite, de commercialiser le produit en liaison avec les micro-ordinateurs de la BBC. Des symboles proches des hiéroglyphes et représentant les substantifs, les verbes... sont stockés en mémoire. L'enfant place une feuille illustrée au-dessus du clavier «des notions». Il met le doigt sur le dessin de l'objet qui l'intéresse, comme une voiture par exemple. Le symbole correspondant apparaît à l'écran. Le terme lui-même apparaît ensuite, si bien qu'en associant les symboles aux termes, l'enfant apprend à lire. La valeur de «Catch up» est testée sur les très jeunes enfants à partir de 3 1/2 ans.

Papyrus : le traitement de texte qui vous dispense de gymnastique intellectuelle.



DEFI COMMUNICATION

Papyrus est le meilleur traitement contre l'angoisse des traitements de texte compliqués. Pour découvrir Papyrus, une cassette audio vous fait réaliser votre premier texte, et vous savez vous servir du programme une fois pour toutes.

A l'image de ses symboles, Papyrus est très simple. Vous sélectionnez l'icône représentant la fonction que vous désirez, et, hop, vous laissez Papyrus travailler.

Pas de menus et de commandes compliqués; avec Papyrus vous avez tout sous les yeux, tout le temps : votre texte, vos icônes, et même une miniature de votre page...et Papyrus est entièrement en français.

Pous vos traitements de texte, et pour 850 F seulement, reposez-vous sur Papyrus.

Papyrus et Apple IIc... la complicité est au programme.

EDICIEL MATRA & HACHETTE

22, rue La Boétie 75008 Paris - Tél. : (1) 266.00.32 - Télex : Ediciel 643 564 F

Le nom Apple et le logo Apple sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc.®

LE FORUM DES AFFAIRES

Cette rubrique publicitaire est classée par catégories de produits et de services compatibles avec votre APPLE. Elle vous permettra ainsi d'accéder rapidement à la spécialité que vous recherchez.

Renseignements à l'usage des annonceurs

FORMAT : Le format standard des annonces comprend :
un titre du produit ou du service en 20 caractères,
un descriptif de 300 caractères maximum,
le nom, l'adresse et le téléphone de la société.

Les annonceurs de GOLDEN peuvent choisir leur emplacement parmi les rubriques existantes ou peuvent créer leur propre rubrique. Ils ont ainsi la possibilité d'améliorer l'impact de leur publicité traditionnelle pour un prix très raisonnable.

TARIFS : Le tarif d'une insertion pour 3 passages consécutifs est de 3000 F HT (1000 F par numéro) (frais techniques inclus).

Pour réservation d'espace et réception de votre dossier d'annonceur, contactez Jeannine Allaria, GOLDEN, 185, av. Charles-de-Gaulle - 92200 NEUILLY. Tél. : (1) 747.12.72.

Rendez-vous dans le prochain numéro.

Distributeurs

ISTA IMATIC
Distributeur agréé Apple,
163, ave Charles de Gaulle,
92200 Neuilly-sur-Seine,
tél. : 747.11.26,

vous attend les jours d'ouverture du lundi au vendredi entre 10 h.-12 h. 30 et 14 h.-18 h. 30 pour vous présenter la gamme des produits Apple jusqu'au cœur de la pomme !

Formation

FORMATION A MULTIPLAN ET WORDSTAR

Vous recherchez une formation rapide, pour exploiter sérieusement les logiciels MULTIPLAN et WORDSTAR.
EDUCATEL vous propose une formation intensive de 2 jours pour chacun de ces deux logiciels.
Le coût de chaque formation est de 2500 F.

EDUCATEL
5, rue Gabriel Péri
92110 CLICHY
Tél. : (1) 270.41.60

LENA 1

COURS DE BASIC APPLESOFT - En FRANÇAIS - 26 leçons - 3 disquettes S.F. - MEMENTO de 110 pages - 120 programmes présentés, commentés, essayés aussitôt sur l'écran - 140 QUESTIONS avec réponses et notées - GRAPHISME Basse et Haute Résolution - Courbes, Histogrammes, etc. - MUSIQUE - GLOSSAIRE - Remarqué au FESTIVAL D'AVIGNON - PRIX : 575 F. Port compris.

André FINOT
8, allée Buffon
91000 EVRY-COURCOURONNES
Tél. : 16.(6).077.23.35

STAGE INFORMATIQUE POUR ENFANTS

Durant les vacances de printemps, l'école privée « Altitude 1000 », située à 60 km de Nice, dans les Alpes du Sud, accueille 45 enfants de 8 à 14 ans pour un stage mixte : ski le matin, informatique l'après-midi. Langage Logo pour les débutants, Basic pour les autres.
Prix départ Paris : 5111 F,
Marseille : 3932 F,
Nice : 3397 F.

ALTITUDE 1000
06420 VALDEBLORE
Tél. : (93) 02.82.18

Logiciels d'éducation

MICROLINGUA - LA MANIÈRE SOFT D'APPRENDRE LES LANGUES

Voici les nouveaux cours d'anglais de la série MICROLINGUA. Avec MAX THE GLOBE TROTTER et votre APPLE IIc ou IIe (80 colonnes), c'est au moins 50 h. d'anglais pratique où des dizaines d'exercices interactifs vous invitent à dialoguer avec MAX tout au long des 4 disquettes 2 cassettes et du Microlingua Book de 200 pages. Ce cours d'anglais de la nouvelle génération est consacré à l'anglais des voyages. Plus de problème si vous voyagez en Angleterre ou au E.U. Max est en vente chez tous les revendeurs APPLE.

MICROLINGUA
116, avenue des Champs-Elysées
75008 PARIS
Tél. : 563.17.27

Divers

I.V.P.

I.V.P. Vidéotex interactif diffuse sur canal Minitel et réseau Transpac les catalogues des ventes publiques mobilières et immobilières, 1. Avant la vente, avec les estimations, 2. après la vente, avec les résultats, permettant la consultation d'un ARGUS UNIVERSEL constamment mis à jour.

I.V.P.
55, boulevard Lannes
75016 PARIS
Tél. : (1) 504.99.66

S.O.S. COMPUTER
50, rue Rochechouard
75009 PARIS
Tél. : 281.03.73

Réparation APPLE et compatibles - Drives - Cartes
Délais très rapides
Prix très raisonnables

Créée en 1974, **ATELIER QUATRE** s'est très vite spécialisée dans la conception et la réalisation de travaux d'édition publicitaire, promotionnels et professionnels.
Tout au long de son développement, la société a eu pour constant objectif d'étendre sa clientèle dans de nombreux secteurs industriels et de services de pointe, notamment en informatique.
Dans ce domaine, en effet, Atelier Quatre a, depuis près de dix ans, réalisé de nombreux programmes spécifiques pour le compte :
Agence de l'Informatique, Apple, Générim, Groupe Français d'Informatique, ICL, Microsoft, NCR, Péritechnologie, Perkin-Elmer, Sligos, Yrel...
Ces programmes couvrent la conception et la réalisation de tout ou partie des besoins de ces sociétés en matière d'édition et d'impression. Comme chaque année, Atelier Quattre a réuni ses nombreux clients et amis à l'occasion d'une soirée originale dans un lieu haut en couleur et peu connu des Parisiens : le Musée du Vin.
A cette occasion, plusieurs personnalités ont été dûment intronisées Chevalier du Tastevin par la Confrérie des Echansons.

ATELIER QUATRE
4, avenue Laurent-Cély,
92606 ASNIÈRES CÉDEX
Tél. : 791.44.44

VersionCalc et Epistole IIc : le calcul et l'écriture souris.

DEFI COMMUNICATION

Pointez, cliquez, coupez, collez : VersionCalc chiffre vos simulations, calcule vos budgets, définit vos tarifs, cumule vos tableaux, les illustre en graphiques.

Pointez, cliquez, coupez, collez : Epistole IIc rédige vos lettres, vos rapports, prépare vos mailings, établit vos factures et vos devis, présente vos budgets.

Pointez, cliquez, coupez, collez : vivez aux commandes de votre Apple IIc avec ces deux programmes "souris" de Version Soft, l'un des leaders français du logiciel professionnel interactif.

VersionCalc et Epistole IIc... la complicité est au programme.

VERSION SOFT

66, rue Castagnary
75015 Paris - Tél. : (1) 530.05.28

"Le nom Apple et le logo Apple sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc"

LES RÉSEAUX LOCAUX

Les réseaux locaux permettent de partager des unités périphériques coûteuses, de fournir un accès commun à des moyens puissants de calcul et autorisent l'utilisation de logiciels de systèmes et de bases de données distants via des modules inter-réseaux. Ce cours d'ICS fournit aux participants les éléments fondamentaux de connaissance pour concevoir, configurer et implémenter des réseaux locaux. Il insiste sur une intégration pratique des composants logiciels et matériels disponibles, fondée sur une solide compréhension des architectures de réseaux et des protocoles. Des exemples nombreux et des études de cas sont utilisés pour clarifier les détails de conception. Vous apprendrez à utiliser les protocoles standard et les architectures en couches, vous effectuerez des compromis dans la conception et les applications de réseaux locaux, vous choisirez entre les systèmes, large bande, bande de base et fondation sur la commutation. Du 26 au 29 mars. Prix : 6 750 F HT. *Integrated Computer Systems.*

STAGES D'INFORMATIQUE HOMÉOPATHIQUE

Le 16 mars et le 20 avril, le Club Informatique et Homéopathie de Clermont-Ferrand organise un stage sur une initiation à l'informatique appliquée à l'homéopathie. Les participants apprendront à se servir d'un logiciel dénommé Homeorep qui permet d'utiliser la méthode de Boenninghausen. Cette méthode permet de généraliser les sensations du malade, les localisations et les modalités. Homeorep se compose de deux parties : les 2 556 rubriques, chacune d'elles étant composée d'un tableau de 228 remèdes les plus couramment utilisés, et la gestion de fichier qui permet de retrouver les rubriques. Après une étude de cette technique, les stagiaires manipuleront ce logiciel sur des ordinateurs Apple II. Prix : 500 F. *Club Informatique de Clermont-Ferrand.*

FORMATION À MULTIPLAN SUR IIc

Si vous désirez vous familiariser avec les tableurs sur un Apple IIc, la socié-

Ne cherchez plus

75001 PARIS
31, BOULEVARD DE SÉBASTOPOL - TÉL. (1) 233.74.45.
NASA électronique

75005 PARIS
97, RUE MONGE - TÉL. (1) 535.00.13
NASA électronique

75007 PARIS
28, AVENUE DE LA MOTTE-PICQUET - TÉL. (1) 705.30.00.
NASA électronique

75009 PARIS
45, RUE CAUMARTIN - TÉL. (1) 742.08.70.
NASA électronique

75010 PARIS
1, PLACE DE STALINGRAD - TÉL. (4) 209.41.19.
NASA électronique

75011 PARIS
31, AVENUE DE LA RÉPUBLIQUE - TÉL. (1) 357.92.91.
NASA électronique

75013 PARIS
CENTRE COMMERCIAL MASSÉNA - TÉL. (1) 583.48.92.
NASA électronique

75014 PARIS
88, AVENUE DU MAINE - TÉL. (1) 321.94.30.
NASA électronique

75015 PARIS
76, RUE DU COMMERCE - TÉL. (1) 532.86.15.
NASA électronique

75015 PARIS
332, RUE LECOURBE - TÉL. (1) 557.89.39.
NASA électronique

75017 PARIS
46, AVENUE DE LA GRANDE-ARMÉE - TÉL. (1) 574.59.74
NASA électronique

té Adhésion Formation propose, les 17 et 18 avril, un stage sur Multiplan. Vous apprendrez à réaliser des applications à partir d'une étude réelle. Au programme, seront exposés les principes des tableurs, le panorama, les caractéristiques et les tendances du marché, les fonctions et les commandes du progiciel étudié, les exemples courants...

Ce stage de deux jours coûte 3 800 F HT car il s'agit d'un module d'étude. Si vous participez à deux ou trois modules, les tarifs sont dégressifs.

L'atout principal de cette formation ne concerne pas, en fait, l'enseignement retiré mais la possibilité d'emmener la machine pour continuer la formation chez soi pendant quelque temps pour parfaire ses connaissances. *Adhésion Formation.*

WEEK-END INFORMATIQUE A L'HÔTEL

Durant deux jours, les hôtels Frantel de la région limousine et lyonnaise, vous proposent des stages d'informatique. L'enseignement est dispensé par un formateur professionnel en groupe de 12 personnes maximum, travaillant par équipe de deux sur un Apple.

La première journée est consacrée à la découverte de la machine : son langage, ses périphériques, ses applications... la seconde journée permet aux participants de s'initier à ses multiples utilisations : représentation graphique et statistique, gestion et création de fichiers, traitements de texte... Le stage vous coûtera 1 500 F, prix de la chambre inclus ainsi qu'un petit déjeuner et trois repas. *Frantel.*

MICROTEL ET LE LANGAGE BASIC

Du 1er au 4 avril, la fédération Microtel initiera les participants au micro-ordinateur et au langage Basic. Sans connaissance préalable, vous apprendrez les structures fonctionnelles et organiques d'un micro-ordinateur et les principales instructions du langage Basic pendant les deux premières journées. Le troisième jour, vous réaliserez un organigramme avec étude des notions de structuration d'un programme. Enfin, le quatrième sera le bon, vous taperez dans l'ordinateur votre premier programme Basic. Prix : 2 200 F. *Microtel.*

Macintosh™ dans l'annuaire,

78200 MANTES-LA-JOLIE
6, AVENUE DE LA RÉPUBLIQUE - TÉL. (3) 478.64.40.
NASA électronique

91000 ÉVRY
CENTRE COMMERCIAL ÉVRY II - TÉL. (6) 077.39.59.
NASA électronique

91700 SAINTE-GENEVIÈVE-DES-BOIS
96, ROUTE DE CORBEL - TÉL. (6) 016.28.50.
NASA électronique

92200 NEUILLY
110, AVENUE CHARLES-DE-GAULLE - TÉL. (1) 747.23.30.
NASA électronique

92600 ASNIÈRES
96, RUE DES BOURGUGNONS - TÉL. (1) 793.90.45.
NASA électronique

95100 SARCELLES
CENTRE COMMERCIAL LES FLANADES - TÉL. (1) 419.61.00.
NASA électronique

01000 BOURG-EN-BRESSE
BOULEVARD SAINT-NICOLAS - TÉL. (74) 23.48.82.
NASA électronique

13001 MARSEILLE
29, RUE SAINT-FERRÉOL - TÉL. (91) 54.22.33
NASA électronique

13011 MARSEILLE
CENTRE COMMERCIAL LA VALENTINE - TÉL. (91) 45.08.67.
NASA électronique

33000 BORDEAUX
23, ALLÉE DE TOURNY - TÉL. (56) 52.12.33.
NASA électronique

38130 ÉCHIROLLES
12, COURS JEAN-JAURÈS - TÉL. (76) 09.19.09.
NASA électronique

MARS 1985

13-15 mars - Brest
SBIB 85 : 9e Salon breton de l'informatique et du bureau.
Renseignements : ESCB, avenue de Provence, BP 214, 29272 Brest Cedex.

18-20 mars - Grenoble
RIAO 85 : Congrès international sur la recherche d'informations assistée par ordinateur.
Renseignements : CID, 36 bis, rue Ballu, 75009 Paris.

19-21 mars - Bordeaux
Electron 85 : 3e Salon professionnel de l'électronique.
Renseignements : Parc des Expositions, BP 55, Grand-Parc, 33030 Bordeaux Cédex.

19-20 mars - Paris
Congrès sur la bureautique.
Renseignements : Afcet, 156, boulevard Péreire, 75017 Paris.

20 mars - Noisiel (77)
Educatique : Exposition et conférence sur les thèmes « Télématique et Informatique éducative ».
Renseignements : Aspasie-MEP, 5, place des Rencontres, 77200 Torcy.

20 mars - Chateauroux (36)
1er Forum sur les innovations technologiques.
Renseignements : Moore Paragon, 22, rue de Sèvres, 92012 Boulogne.

26-29 mars - Paris
Printemps informatique.
Renseignements : BIRP, 25, rue d'Astorg, 75008 Paris.

26-29 mars - Barcelone (E)
Conférence de travail sur les aspects théoriques et pratiques des systèmes informatiques.
Renseignements : IFS Conf, 35-39 High Street, Kempston, Bedford, MK42 7BT, Grande-Bretagne.

AVRIL 1985

1-3 avril - Linz (A)
Eurocal' 85 : Conférence européenne sur l'algèbre informatique et l'informatisation des symboles mathématiques.
Renseignements : Bruno Buchberger, Univ. de Linz, Ins. fur Mathematik, A4040 Linz (Autriche).

2-4 avril - Paris
Systèmes Unix 85 : Exposition sur les aspects de Unix, du matériel au logiciel.
Renseignements : Gin Piau, 272, rue du Fg-Saint-Honoré, 75008 Paris.

10-13 avril - Cannes Palais des Congrès
MIL 85 : 1re Exposition internationale consacrée au logiciel professionnel pour ordinateur.
Renseignements : MIL, 179, avenue Victor-Hugo, 75116 Paris.

il y a 33 magasins Naza

42100 SAINT-ÉTIENNE
17, RUE DU PRÉSIDENT WILSON - TÉL. (77) 25.21.33.

60200 COMPIÈGNE
23, RUE SAINTE-CORNEILLE - TÉL. (4) 486.00.02.

66000 PERPIGNAN
26, COURS LAZARE ESCARGUEL - TÉL. (68) 34.07.62.

69002 LYON
26, RUE DE GRENETTE - TÉL. (7) 842.99.79.

69003 LYON
59, AVENUE DE SAXE - TÉL. (7) 860.07.94.

69130 ÉCULLY
CENTRE COMMERCIAL CARREFOUR
LE PEROLIER - TÉL. (7) 833.68.01.

73000 CHAMBÉRY
CENTRE COMMERCIAL CHAMNORD
1097, AVENUE DES LANDIERS - TÉL. (79) 62.40.08.

76000 ROUEN
26, RUE GRAND PONT - TÉL. (35) 07.07.07.

76600 LE HAVRE
31, AVENUE RENÉ-COTY - TÉL. (35) 42.74.75.

81000 ALBI
31-33, LICES GEORGES-POMPIDOU - TÉL. (63) 54.88.86.

84000 AVIGNON
16, RUE DU VIEUX-SEXTIER - TÉL. (90) 85.82.10.

NAZA électronique

JOUER AVEC SON MICRO-ORDINATEUR

O. Chazourne, Editions Marabout, Saint-Amand 1985. Broché. Prix : 24 F.
L'auteur de ce livre a testé plusieurs logiciels de jeux éducatifs, d'aventure, de simulations et de guerre. Que dire de ce livre à part qu'il s'agit d'une compilation de commentaires sur ces logiciels qui fonctionnent sur plusieurs types de micro-ordinateurs ou consoles de jeu. Heureusement, cet ouvrage est réellement peu onéreux puisqu'il ne coûte que 24 F.

MANAGING YOUR BUSINESS WITH MULTIPLAN

R. Witkin, Editions Microsoft Press, Bellevue 1984. Broché, 414 pages. Prix : 18 $.
Après une rapide leçon qui commente l'utilisation et les caractéristiques de Multiplan, ce livre présente des détails faciles à suivre pour créer des tableaux de calcul électroniques qui s'adaptent à vos affaires. Balances des paiements, analyse de marché, estimation de coûts, amortissements... sont les quelques exemples qui sont décrits dans ce livre et adaptables sur le Macintosh. Toutes les commandes sont commentées et accompagnées de sorties d'écran sur papier. Attention, évidemment, ce livre est en anglais et, surtout, les exemples présentés sont adaptés au marché américain.

PROGRAMMER, C'EST PAS SORCIER

G. Orwig, W. Hodges, Éditions Belin, Paris 1984. 172 pages. Prix : 140 F.
Ce livre présente des didacticiels destinés à l'enseignement assisté par ordinateur. Il contient ainsi 15 programmes linéaires, 4 programmes à branchement et 6 programmes de simulation, tous choisis afin de constituer un échantillon représentatif des trois types. Ils sont écrits en Basic et utilisent 8 Ko de mémoire. Ils peuvent donc fonctionner sur les micro-ordinateurs Apple, Commodore 64, Vic 20, TRS-80 et Pet-CBM. Les logiciels portent sur des sujets divers comme la géographie, la bourse, le jeu de mots... Leur présentation est accompagnée de notes et suggestions de variantes.

suite page 92

concessionnaires agréés Apple®

Naza électronique
les prix garantis
par chèques de caution.

NAZA électronique

Apple®

Apple et le logo Apple sont déposés par Apple Computer Inc. Macintosh est une marque sous licence chez Apple Computer Inc.

GRATUIT

Un sticker Golden

Format 15x15 cm

Pour recevoir le sticker Golden

10 PRENDRE UNE ENVELOPPE

20 ECRIRE VOTRE NOM ET VOTRE ADRESSE

30 METTRE UN TIMBRE A 2 F

40 PRENDRE UNE ENVELOPPE PLUS GRANDE

50 GLISSER LA PETITE DANS LA GRANDE

60 ECRIRE SUR LA GRANDE:

STICKER GOLDEN
185 AV CH DE GAULLE
92251 NEUILLY CEDEX

70 AFFRANCHIR

80 METTRE LE TOUT A LA POSTE

90 ATTENDRE 15 JOURS

100 A RECEPTION COLLER LE STICKER

110 MEME DEHORS, IL EST INDESTRUCTIBLE

BIBLIOGRAPHIE

suite de la page 91

PASCAL POUR PROGRAMMEURS

O. Lecarme, J.-L. Nebut, Editions Mac Graw-Hill, Bayeux 1984. Prix: 170 F.
Ce livre est destiné à ceux qui connaissent les concepts de base de la programmation et qui ont déjà utilisé les langages tels que Basic, Cobol, Fortran ou PL/1. En outre, il constitue une introduction au langage Pascal et un ouvrage de référence. Il présente le langage normalisé par l'ISO et les organismes nationaux de normalisation. Chaque caractéristique majeure fait l'objet d'un chapitre complet. Des exercices sont proposés, avec leur solution et des exemples de programmes.

RÉALISEZ VOS JEUX ÉDUCATIFS

M. Ducamp, P. Schaeffer, Editions Eyrolles, 1985. 144 pages. Prix: 87 F.
Ce livre est destiné aux parents et aux éducateurs qui souhaitent que leurs enfants bénéficient dès le plus jeune âge de l'outil informatique. Il comporte trois parties intitulées: «L'éveil, l'apprentissage et les découvertes». La première partie réunit six programmes pour les pré-scolaires et les classes maternelles. La seconde partie comporte neuf programmes qui distraieront les classes primaires. Enfin, la partie «Découvertes» rassemble cinq autres programmes qui sont essentiellement des simulations d'expériences scientifiques ou d'appareils. Chaque programme Basic est commenté avec quelques lignes d'explications et un organigramme. Le seul problème de cet ouvrage est que les programmes ne sont pas tous destinés au même micro-ordinateur. Certains sont destinés à la famille Apple, d'autres aux Oric, aux Commodore et à la famille Thomson. De plus, aucune annexe n'explique en détail l'adaptation des programmes sur différentes machines. Il vous faudra en plus un dictionnaire de Basic pour les adapter. En fait, si vous disposez de plusieurs types de micro-ordinateurs chez vous ou à l'école, tant mieux, sinon seuls deux ou trois programmes vous concerneront.

MAC WORK MAC PLAY

L. Poole, Editions Microsoft Press, Bellevue 1984. 434 pages. Prix: 19 $.
«Mac Work, Mac Play» est destiné à ceux qui souhaitent s'amuser et obtenir un travail entièrement terminé avec le Macintosh. Ce livre inclut plus d'une vingtaine de projets créés à l'aide des premiers programmes disponibles lors de la sortie de l'ordinateur: MacWrite, MacPaint et Multiplan. Quatre parties constituent l'ouvrage. La première est destinée aux novices avec une présentation de la machine (écran, clavier, souris, disque...). La seconde contient trois projets détaillés qui sont l'écriture d'un rapport avec MacWrite, la constitution de l'en-tête d'une lettre avec MacPaint, et, enfin, l'usage de Multiplan. La troisième partie réunit 24 projets présentés de 24 manières différentes. Ils sont tous conçus pour accroître vos facultés à utiliser les logiciels d'applications décrits précédemment. Enfin, la dernière partie est un manuel de référence avec un glossaire des termes rencontrés pendant la lecture du livre, des tableaux récapitulatifs des ordres de commandes et des icônes et des exemples de types de caractères. Attention, malgré la bonne tenue de ce livre, il est encore écrit en américain mais a de fortes chances de traverser l'Atlantique.

suite page 94

COMPLÉTEZ VOTRE COLLECTION DE GOLDEN

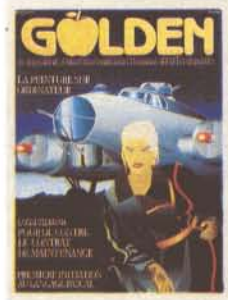
et procurez-vous la reliure pour classer vos numéros.

N° 1 Matériels : Tous les joysticks. **Logiciels :** Factor. Le réseau Calvados. **Initiation :** L'Apple IIe. Visicalc. **Boîte à outils :** Gestion de fichier en Basic. Opération atterrissage.

N° 2 Matériels : Le Macintosh. Les cartes CP/M. Le Koala pad. **Logiciels :** Dessin animé TGS. Catalyst. Jeu de mots. Music Construction set. **Initiation :** L'Apple III. Le langage logo (1). **Boîte à outils :** Le mur de briques. Calcul des résistances.

N° 3 Matériels : Minitel à la carte. Carte logo lutins. **Logiciels :** 10 traitements de texte comparés. **Initiation :** le langage logo (2). **Boîte à outils :** Dumpez vos programmes. Analyse de variables. **Mac chronique :** La souris.

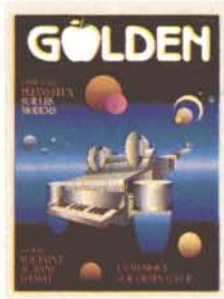
N° 4 Matériels : 12 imprimantes comparées. Anatomie des disquettes (1). L'interface RS 232 C. **Logiciels :** Incredible Jack. Prodos. Sorcellerie. **Initiation :** Le langage logo (3). **Boîte à outils :** Votre jeu d'aventure. **Mac Chronique :** Mac au microscope.



N° 5 Matériels : Anatomie des disquettes (2). Le Robo 1000. **Logiciels :** Comparatifs des langages Logo. **Initiation :** L'Applewriter (1). Le langage Pascal (1). **Boîte à outils :** Jeu du serpent. Morpion en trois dimensions. **Mac Chronique :** L'Imagewriter.

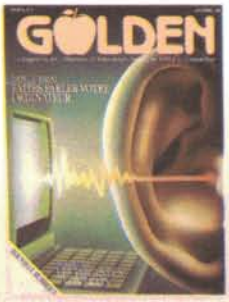
N° 6 Matériels : Test Apple IIc. L'assurance micro. **Logiciels :** Flight Simulator. III-E-Z Pièces. **Initiation :** L'Applewriter (2). Le langage Pascal (2). **Boîte à outils :** Géographie assistée par ordinateur. **Mac Chronique :** Microsoft Basic.

N° 7 SPECIAL MATERIEL. 40 cartes d'extension. 90 imprimantes. Test Plot II. **Logiciels :** Procédures et langages. Think Tank. **Initiation :** L'Applewriter (3). Le langage Pascal (3). **Boîte à outils :** Un chronomètre. Logiciel. **Mac Chronique :** Lisa connection.



N° 8 Matériels : Les modems : les ordinateurs se parlent ; la carte Quadram ; Musique et informatique. **Logiciels :** Traitement de texte : Piewriter. Sorcellerie II. Le Chevalier du Diamant. **Boîte à outils :** Le Basic en Français. **Mac chronique :** MacPaint, Mac Base, jeux de logique.

N° 9 Matériels : SICOB 84 ; Quelle carte CPM choisir ; Musique et informatique. **Logiciels :** JANE - 1re étape du logiciel intégré ; OMNIS. **Boîte à outils :** Gestion d'un budget. **MAC chronique :** Les symboles cachés du MAC.



N° 10 Matériels : Musique et informatique (3). **Logiciels :** La synthèse de la parole ; Traitement de texte : Epistole ; WPL. la puissance d'Applewriter (1). **Boîte à outils :** Gestion d'un budget (2). **Goldenmac :** Mac et sa souris ; Cours de dessin avec Macpaint.

N° 11 Matériels : Le clavier Keyport 717 ; La souris sur l'Apple II. **Logiciels :** WPL (2e partie) ; Tick Tack un logiciel de traduction. **Boîte à outils :** Quickloader, « bootez » 10 fois plus vite. **Goldenmac :** Les touches optionnelles du Mac ; Le Macintosh et ses disques durs.

BULLETIN DE COMMANDE

à retourner à Golden, Service diffusion
185, av. Charles-de-Gaulle
92521 Neuilly-sur-Seine Cedex

Je souhaite recevoir les numéros cochés ci-dessous

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

au prix de 25 francs l'unité, soit . . . . . francs

Je vous commande ☐☐ reliures

contenant chacune 1 an de Golden
au prix de 50 francs l'unité, soit . . . . . francs

soit, au total . . . . . francs

Veuillez trouver ci-joint mon règlement par

Chèque bancaire ☐ Chèque postal ☐

Nom . . . . . .

Prénom . . . . . .

Adresse . . . . . .

Code postal . . . . . .

Ville . . . . . .

BIBLIOGRAPHIE

suite de la page 92

GRAPHISME ET C.A.O.

P. Darnis, J.M. Van Thong, Edimicro, Paris 1984, broché, 190 pages. Prix : 125 F.

Ce livre est destiné à tous les utilisateurs de micro-ordinateurs ou de plus gros systèmes, qui s'intéressent aux matériels et aux applications graphiques. De nombreux exemples expliquent le graphisme en deux, puis en trois dimensions avec des représentations de fenêtres, de courbes, d'objets, de visualisations de surface... Tous les programmes en langage Basic, ont été développés sur un Apple IIe. Cependant, en annexe, un tableau d'équivalence délivre la traduction pour l'Oric, le Spectrum, le T07, le Commodore 64 et le Spectra-Vidéo. Vous apprendrez ainsi à visualiser ou à créer des surfaces simples ou complexes, telles qu'une coque de bateau et maîtriserez les techniques de projection et d'élimination de parties cachés. Ce livre est un outil simple et pratique pour apprendre les bases de la CAO sur micro-ordinateur.

LIRE LOGO

André Myx, Editions Cedic Nathan, Lyon 1984. Broché, 110 pages. Prix : 75 F.

Le langage Logo est un puissant langage de programmation, qui ne traite pas uniquement de graphiques « tortue » mais peut aussi traiter des listes et des mots. Ce livre vous apprendra, du moins nous l'espérons, à gérer des mots, des nombres, des listes donc des phrases. Bien que cet ouvrage ne précise pas de quelle version du langage il s'agit, il semble qu'elle soit plus adaptée aux matériels Thomson. Pour les possesseurs d'Apple, quelques problèmes de traduction en perspective...

MACINTOSH, MODES D'EMPLOI

W. Skyvington, Editions Seuil La Recherche, Malesherbes 1985. Broché, 300 pages. Prix : 150 F.

Le même auteur que le livre « Apple Modes d'emploi » a, cette fois, jeté son dévolu sur le Macintosh. L'ouvrage s'adresse à la même catégorie de lecteurs, en fait ceux qui souhaitent avoir des renseignements avant de dépenser pour le Mac 21000 à 50000 F selon la version et les périphériques associés. Ce livre examine d'abord les principes d'utilisation du système : manipulation de la souris et des fenêtres, concepts du « couper/coller » et du « ménage ». Ensuite, sont abordés une demi-douzaine de logiciels d'application : MacWrite, MacPaint, MacDraw, Multiplan, Chart et MacProject. Enfin, une annexe présente quelques exemples de programmation en langage Pascal et Basic. Attention, ne cherchez dans ce livre aucune solution à un problème technique ou astuce. Il s'agit d'une bonne présentation de la machine qui peut vous permettre de savoir si vous désirez vraiment l'acheter.

APPLE, MODES D'EMPLOI

W. Skyvington, Edition Seuil La Recherche, Malesherbes 1985. Broché, 154 pages. Prix : 110 F.

Ce livre s'adresse à deux catégories de lecteurs : d'une part, ceux qui ne possèdent pas encore de micro-ordinateurs mais qui souhaitent connaître les possibilités de la machine, et d'autre part, ceux qui se serviront du livre comme d'un guide simplifié lors de leurs premiers contacts avec le système Apple.

En fait, l'auteur aborde cinq domaines d'application du micro-ordinateur : le traitement de texte, la gestion de fichiers, le tableur électronique, l'affichage graphique et le télétraitement. Il est vrai qu'il s'agit de cinq applications extrêmement répandues sur cette machine.

Chacune d'elles est illustrée par des exemples réels à l'aide d'AppleWriter, Quick File, Multiplan, Business Graphics et le réseau Calvados.

Bon livre d'introduction mais pas plus.

PRODOS SUR APPLE IIe ET IIc

F. Verscheure, Editions PSI, Rungis 1985. Broché, 96 pages. Prix : 85 F.

Cet ouvrage s'adresse au lecteur désireux de pratiquer le système d'exploitation Prodos.

Après une première prise de contact, l'ouvrage vous guide par une description détaillée, accompagnée de nombreuses recopies d'écran, dans les méandres de la gestion des supports, des catalogues et des fichiers.

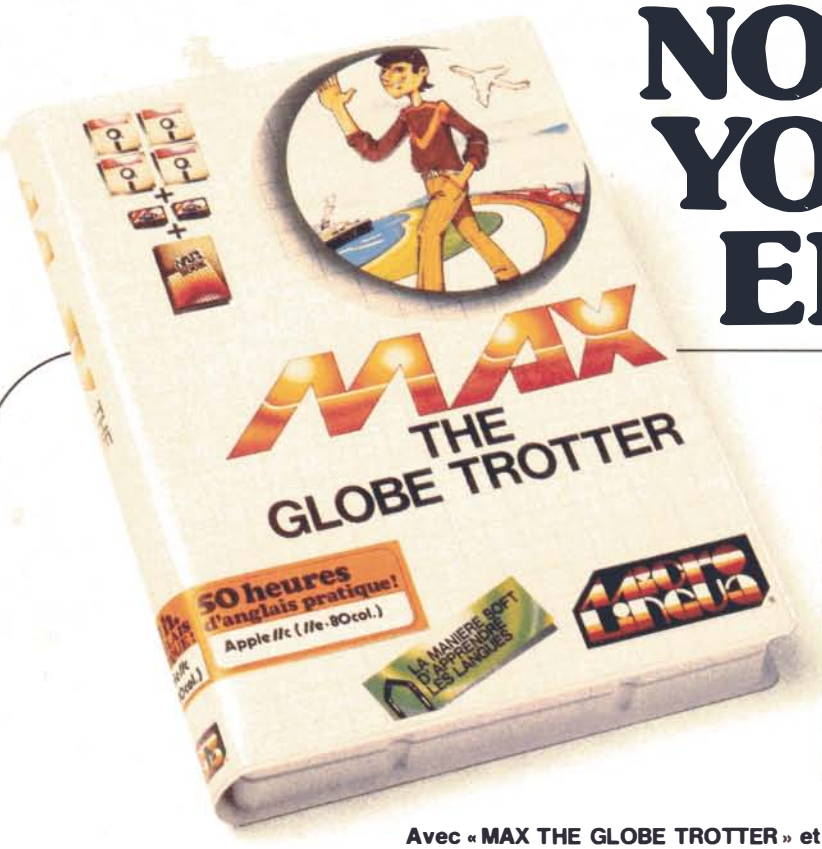
Il établit un système de conversion de Dos à Prodos et permet l'utilisation de l'Applesoft sous Prodos. Sachez que pour utiliser le Prodos, votre Apple doit disposer de 64 Ko de mémoire vive et de l'AppleSoft en mémoire morte.

Il faut savoir également que le système d'exploitation Prodos est surtout très intéressant si vous disposez de disques durs.

En fait, si vous avez la documentation du système d'exploitation livrée par Apple, le livre en est un bon résumé.

MicroPresse, 185, avenue Charles de Gaulle, 92521 Neuilly-sur-Seine, S.A. au capital de 250000 F. R.C.S Nanterre B 329.059448. Directeur de la publication : Axel Leblois. Imprimé en France sur rotative offset par Berger Levrault à Nancy. Photocomposition S.G.P.C. Photogravure : Clichés-Union - Techniphot. Dépôt légal mars 1984.

NOW YOU SPEAK ENGLISH !



Avec « MAX THE GLOBE TROTTER » et votre Apple //c ou //e (80 colonnes), vous saurez tout sur l'anglais des voyages et bien plus encore ! Changer de l'argent, demander votre chemin, comprendre l'accent « British » ou celui de New-York, avec « MAX », rien de plus facile !

« MAX THE GLOBE TROTTER », c'est au moins 50 heures d'anglais pratique ! Des dizaines d'exercices interactifs vous invitent à dialoguer avec « MAX » qui vous écoute, vous encourage et vous corrige, tout au long des 4 disquettes. Vous voulez une évaluation graphique de vos résultats, connaître vos fautes ? Revenir au menu ? Une seule commande suffit et vous y êtes !

La première cassette, la « COMPUTER CASSETTE », vous présente les dialogues de « MAX » en voyage (en train, en bateau, en avion, à l'hôtel et au restaurant...) Elle illustre les exercices écrits que vous faites avec votre Apple. Un simple lecteur de cassettes suffit pour l'utiliser.

La seconde cassette, la « CAR CASSETTE » est très distrayante et vous fait parler, (exercices de conversation, sketches, musique...) Elle s'écoute... en voiture !

Le « MICROLINGUA BOOK », c'est votre manuel de référence qui reprend le programme complet (textes, graphiques, exercices,...) Le tout est expliqué en français !

Elémentaire, mon cher Watson !

ESSAYEZ LA DEMO "MAX EN 5'" CHEZ VOTRE REVENDEUR !

microlingua®

LA MANIERE SOFT D'APPRENDRE LES LANGUES

* Apple est une marque déposée de Apple Computer Inc.

NOUVEAU

disques souples

1 MEGA
2 MEGAS

SUR DISQUETTE SOUPLE de 5.25''
compatible
APPLE II - APPLE IIe*

Jusqu'à présent, personne n'avait réalisé des périphériques de stockage sérieux et à haute densité sur des disquettes souples de 5.25.
MICRO-EXPANSION a résolu ce problème.
Vous pouvez envisager des combinaisons illimitées avec tous les disques MICRO-EXPANSION et une utilisation variée dans toutes les applications.
Dès maintenant, vous disposez d'une mémoire de masse principale de 1 Mégabytes sur disque souple 5 pouces et d'une solution pratique pour la sauvegarde des disques durs.

Imaginez l'équivalent de 500 pages dactylographiées sur 1 seule disquette !!!

Caractéristiques :

- G.501 : 1 Drive de 1 Méga
- G.502 : 2 Drives de 1 Méga
- Back-up : 1 Méga sur 1 Méga en 1'20
- Utilisation possible en sauvegarde de disque dur
- Pas de maintenance préventive (sauf nettoyage périodique des têtes)
- MTBF de 8 000 heures
- Garantie 1 an pièces et main-d'œuvre.

Environnement :

- Fonctionne en air ambiant
- Un système de ventilation dissipe la chaleur et maintient l'unité à une température constante.

Protection :

- Système de blocage et centrage automatique de la disquette.
- Interchangeabilité des supports magnétiques de drive à drive.

* Apple est une marque déposée par APPLE COMPUTER INC

SERVICE-LECTEURS N° 78

MICRO-EXPANSION S.A.
5 place Maréchal-Lyautey
69006 LYON - Tél. 7/893.00.42